

وزارة التربية والتعليم

مكتب مستشار اللغة العربية

## أداء صفي مادة اللغة العربية الصف الأول الثانوي الفصل الدراسي للعام ٢٠٢٥/٢٠٢٤

شهر أكتوبر ٢٠٢٤

### الأسبوع الثاني

1- حدد الأفعال التامة والناقصة، وإعراب الاسم الذي بعدها مما يلي :

| الشاهد | الفعل التام | الفعل الناقص | إعراب الاسم |
|---|---|---|---|
| - قال تعالى : فسبحان الله حين تمسون وحين تصبحون<br>- أصبح الصبح فذهبت وحشة الليل .<br>- مازلت المنافسة التجارية شرسة بين دول العالم .<br>- فأصبح الذل يمشي بين أظهرهم .. مشي الأمير وهم من حوله خدم.<br>- صاح شمر ولا تزل ذاكرًا .. الموت فنسيانه ضلال مبين.<br>- كان سهاد الليل يعشق مقلتي .. فبينهما في كل هجرٍ لنا وصل. | | | |

- يقول السموأل :

أَلا أَيُّها الضَيفُ الَّذي عابَ سادَتي ... أَلا اِسمَع جَوابي لَستُ عَنكَ بِغافِلِ

أَلا اِسمَع لِفَخرٍ يَترُكُ القَلبَ مولِهاً ... وَيُنشِبُ ناراً في الضُلوعِ الدَواخِلِ

فَهَذا خَليلٌ صَيَّرَ الناسَ حَولَهُ ... رَياحينَ جَنّاتِ الغُصونِ الذَوابِلِ

2- حلل الأبيات السابقة مبينًا الغرض الشعري لها، ثم بين تميز أسلوب السموأل في هذه الأبيات عن نص ( شباب تسامي للعلا ).

.........................................................................................................................

3- حدد التشبيه ونوعه :

| الشاهد | التشبيه | نوعه |
|---|---|---|
| - قال تعالى: (وحور عين كأمثال اللؤلؤ المكْنون جزاء بما كانوا يعملون"<br>- فالأرض ياقوتةٌ والجو لؤلؤةٌ ... والنبت فيروزجٌ والماء بلور<br>- شمس الضحى رقصت فنقط وجهها ... بدر الدجى بكواكب الجوزاء<br>- كأن سهيال والنجوم وراءه ... صفوف صالة قام فيها أمامها<br>- وكأن أجرام السماء لوامعا ... درر نثرن على بساط أزرق | | |



وزارة التربية والتعليم

مكتب مستشار اللغة العربية

## أداء منزلي مادة اللغة العربية الصف الأول الثانوي الفصل الدراسي للعام ٢٠٢٤/٢٠٢٥

شهر أكتوبر ٢٠٢٤

### الأسبوع الثاني

(1) اِبْحَثْ مُسْتَخْدِمًا مُحَرِّكَ الْبَحْثِ Google عَنْ شخصية الشاعر الجاهلي( السموأل ) ، ثم حدد أهم ما أعجبك في هذه الشخصية مستشهدًا ببعض الأبيات ، موثقًا ذلك في خمسة أسطر .

......................................................................................................................

......................................................................................................................

......................................................................................................................

......................................................................................................................

......................................................................................................................

2-أعرب الكلمات التي فوق الخط

| الشاهد | الإعراب |
|---|---|
| - فكيف إذا مررت بدار قومٍ .. وجيرانٍ لنا كانوا كرام.<br>- إذا كنت ذا رأي فكن ذا عزيمة .. فإن فساد الرأي أن تترددا.<br>- لا تنس الله حيثما كنت .<br>- تجولنا فى الأسواق حتى أمسينا .<br>- لولا الصبر والصمود فى الحرب ما كان النصر. | |

3-حدد التشبيه ونوعه :

| الشاهد | التشبيه | نوعه |
|---|---|---|
| - وما المرء إلا كالهلال وضوئه يوافي تمام الشهر ثم يغيب<br>- سرنا في ليل بهيم كأنه البحر ظلاماً وإرهاباً.<br>- ضحوك إلى الأبطال وهو يروعهم وللسيف حد حين يسطو ورونق<br>- إن الهلالَ إذا رأيـت نمُـوَّه أيقنتَ أن سيَصيرُ بدراَ كاملا<br>- أنت كالليث في الشجاعة والإقدام والسيف في قراع الخطـــــوب | | |



وزارة التربية والتعليم

مكتب مستشار اللغة العربية



**تقييم أسبوعي مادة اللغة العربية الصف الأول الثانوي الفصل الدراسي للعام ٢٠٢٤/٢٠٢٥**

الزمن ٢٠ دقيقة

## الأسبوع الثاني

**يقول السموأل :**

رَأَيتُ اليَتامى لا يَسُدُّ فُقورَهُم   قِرانا لَهُم في كُلِّ قَعبٍ مُشَعَّبِ

فَقُلتُ لِعَبدَينا أَريحا عَلَيهِمِ   سَأَجعَلُ بَيتي مِثلَ آخَرَ مُعزَبِ

(معزب : الخالي من الإبل )

أ- بين من خلال البيتين الصفات التي تميزت بها الشخصية العربية في الجاهلية .

........................................................................................................................................

ب- حدد التشبيه في البيتين، وبين نوعه : ..................................................... ، ...............................

**يقول إيليا أبو ماضي :**

قالوا : اليتيمُ، فقلتُ: أيْتَمُ مَنْ أرى   مَنْ كان للخلُقِ النَّبيل خَصيما

قالوا : اليتيمُ، فقلتُ أَيْتَمُ مَنْ أرى   مَن عاشَ بين الأكرمينَ لَئيما

ج- تحدث كل من" السموأل" " وإيليا أبو ماضي" عن اليتيم، قارن بينهما في فكرهما نحو اليتيم .

..........................................................................،...............................................................

**أعرب ما فوق الخط**

1- ما كان في ماضي الزمان <u>محرمًا</u> .. للناس في هذا الزمان مباح.،..............................

2- قال تعالى : خالدين فيها ما دامت <u>السماوات</u> والأرض . ........................................................

هـ – اكتب إعلانًا تروج فيه لمنصة إلكترونية قمت بإنشائها :



وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني

إدارة تنمية اللغة الانجليزية




الصف الأول الثانوي – الأسبوع الثاني الأداءات الصفية

## Unit One

## Getting away

**Choose the correct answer from a, b, c or d:**

1. I would rather ............. football.
   a )play b ) to play c)played d)playing
2. I first …………… my best friend when we were both about 3 years old.
   a) meet b) have met c) met d) meeting
3. ……………you at home yesterday?
   a-Did b- Were c- Was d- Are
4. The stadium ……………thirty years ago.
   a-is built b- were built c- was built d- was building
5. When I was young, I always ………………to school on foot.
   a) walk b) walked c) was walking d) am walking
6. When I was young, I ……………… Spanish.
   a) studied b) study c) have studied d) had studied
7. Last year, I ………………to America to study English.
   a) had travelled b) travel c) travelled d) was travelled
8. She went to the cinema last week and ………………the new movie.
   a) had watched b) watched c) was watched d) was watching
9. She ………………tennis with her friends at the club yesterday.
   a) hadn't played b) doesn't play c) hasn't played d) didn't play
10. My grandfather ………………of heart failure in his sixties.
    a) dies b) died c) had died d) was dying

**Choose the Correct English translation from a, b, c, d:**

١- تشتهر سواحل البحر الاحمر بالشعاب المرجانية الفائقة الجمال التى تجذب السياح للاستمتاع برؤيتها.

1- The coasts of the Red Sea are famous for their beautiful coral reefs, which attract tourists to enjoy their viewing

**2- The shores of the Red Sea are famous for their beautiful coral reefs, which attracts tourists to enjoy their viewing**

**3- The coasts of the Red Sea are famous for its beautiful coral reefs, which attract tourists to enjoy their viewing**

**4- The coasts of the Red Sea are famous for its beautiful coral reefs, which attracts tourists to enjoy their viewing.**

**٢- الصبر و التعاون والتسامح من اهم الصفات لمساعد المرءعلى النجاح في الحياه**

**1) Patience, coordination and tolerance are the most important qualities which help one to succeed.**

**2) Patience, co-operation and tolerance are the least important qualities which help one to succeed.**

**<u>3) Patience, co-operation and tolerance are the most important qualities which help one to succeed.</u>**

**4) Patience, co-operation and tolerance are the most important factors that helps one to succeed.**






# Unit One

## Getting away

**Choose the correct answer from a, b, c or d:**

1. Laws ………………to stop companies exploiting their employees.
**a) occur b) exit c) find d) exist**
2. This toothpaste has been clinically proved to………………your teeth.
**a) attack b) protest c) protect d) prevent**
3. This exercise is designed to………………the shoulder and back muscles.
**a) develop b) wrap c) evolve d) contract**
4. Egypt lies on the north ………………of Africa.
**a) beach b) coast c) shore d) bank**
5. The bus driver swerved to ………………hitting the cyclists.
**a) permit b) allow c) avoid d) affect**
6. The organisation………………25 years ago.
**a) was founded b) had founded c) founded d) founding**
7. As she ……………… she burnt herself.
**a) was cooking b) cooked c) cooking d) has cooked**
8. Just as he was having a bath, his friend ……………… home.
**a) arrive b) was arriving c) arrived d) has arrived**
9. We were watching TV when the light ……………… out.
**a) go b) was going c) went d) going**
10. He was painting the ceiling and he suddenly ……………… off the ladder.
**a) had fallen b) falls c) was falling d) fell**

## Treasure Island

**Answer the following Questions:**

**1- Why do you think the captain chose that inn , The Admiral Binbow , to stay in?**

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

**2- Why do you think the inn owner couldn’t ask the captain for more money for?**

**……………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………**

**3- Why do you think the captain and Black Dog fought together?**

**……………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………**

**4- If you were the captain , what would you after Black Dog's visit to the inn ?**

**……………………………………………………………………………………………………**

**……………………………………………………………………………………………………**






**Unit One**

**Getting away**

**Group (A)**

**Treasure Island**

**Answer the following questions:**

1. Why do you think that the Captain didn't tell them his real name?

………………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………

2. Do you think the man who asked about the Captain was really his friend? Why?

………………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………

3. Were the people in the village helpful or not? Why do you think so?

………………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………

4. "You have until ten o'clock tonight" What does this message mean?

…………………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………………

**Write a paragraph of 10 lines about the following topic:**

**"A place that you have been to."**





## Group (B)

## Treasure Island

**Answer the following questions:**

1. Jim's father disliked the Captain stories. Do you agree? Why? Why Not?

…………………………………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………

2. According to Jim , why did the Captain ask if sailors visited the inn?

…………………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………

3. Do you think that the Captain was lucky when he fell over in the inn. Why? Why Not?

…………………………………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………

4. "You have until ten o'clock tonight" What does the speaker want?

…………………………………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………………………

**Write a paragraph of 10 lines about the following topic:**

**"The importance of travelling"**





## Group (C)

## Treasure Island

**Answer the following questions:**

1. Why do you think Jim asked his mother to leave before the gang arrived?

……………………………………………………………………………………………………………
………………………………………………………………………………

2. According to Jim, Were the people in the village helpful? Explain

……………………………………………………………………………………………………
……………………………………………………………………

3. Why do you think the Captain didn't tell them his real name?

……………………………………………………………………………………………………
…………………………………………………………………………

4. "You have until ten o'clock tonight" What was the speaker's warning?

………………………………………………………………………………………………………
………………………………………………………………………………

**Write a paragraph of 10 lines about the following topic:**

**"An eco-trip."**

الصف الاول الثانوي

الفصل الدراسي الاول – الاسبوع الثاني – مصادر دراسة الحضارات - " ورقة عمل الحصة "

الاســم : ............................................................ الفصل : ............................................................

**السؤال الاول :**

## الاسئلة الموضوعية

**تخير الاجابة الصحيحة من بين الاقواس :**

١- " الحاجة ام الاختراع " حكمه طبقها المصريون القدماء باستخدامهم .............

( البرديات – النقوش – البرديات – الاوستراكا )

٢- يصنف كتاب رفاعة الطهطاوي " تلخيص الابريز في تلخيص باريز " والذي تضمن تسجيله لمشاهداته في بعثته لفرنسا علي انه ...........

( مصدرا اوليا – مصدرا ثانويا – من كتابات الفلاسفة – من كتابات الشعراء )

٣- تم توثيق الوحدة السياسية الثانية بين شمال مصر وجنوبها قديما علي .............

( لوحة الكرنك – حجر بالرمو – بردية ابيرس – صلاية نعرمر )

٤- أي من حضارات العالم القديم كان لكتابات الشعراء والفلاسفة دورا في توثيق كثير من المعلومات التاريخية ؟ ...........

( الحضارة الفرعونية – الحضارة العراقية – حضارة اليونان – حضارة الرومان )

٥- يمكننا دراسة رحلات الملك سنفرو التجارية لجلب خشب الارز من فينيقيا من خلال ..........

( بردية ابيرس – صلاية نعرمر – حجر بالرمو – الاوستراكا )

٦- برع المصريون القدماء في علم التشريح وظهر ذلك من خلال ...........

( صلاية نعرمر – بردية ابيرس – لوحة ابيدوس – حجر بالرمو )

٧- اي يعد من المراجع التاريخية لدراسة بعض العادات والتقاليد في حضارة العراق القديمة ؟ ...........

( قصة الطوفان – بردية ابيرس – قصة ايزيس و اوزريس – حجر بالرمو )

٨- نستطيع التعرف علي بعض المعلومات عن الحالة الاقتصادية والسياسية للحضارة الرومانية من خلال ...........

( النقود والمسكوكات - الاساطير – الكتابات الدينية – الأوستراكا

**السؤال الثاني :**

## الاسئلة المقالية

١- دلل علي صحة العبارة التالية :

- تعد صلاية نعرمر نموذج هاما لدراسة بعض جوانب الحضارة المصرية القديمة فنيا وعسكريا .

٢- فسر اسباب :

- استخدام الاوستراكا في مختلف الاشكال اليومية للطبقيتين المتوسطة والفقيرة في مصر القديمة

٣- يعد كتاب " تمحيص الاخبار " مرجعا شاملا لحضارات مصر الفرعونية وقت كتابته " ناقش ذلك تاريخيا "

٤- حدد مصداقية العبارة التالية :

- الاساطير تعد جزءا من التراث الشعبي في حياة الامم

الصف الاول الثانوي

الفصل الدراسي الاول – الاسبوع الثاني – مصادر دراسة الحضارات - **" الواجب "**

الاسـم : ......................................................... الفصل : ..........................................................

---

**السؤال الاول :**

## الاسئلة الموضوعية

**تخير الاجابة الصحيحة من بين الاقواس :**

١- يستطيع دارس التاريخ ان يتعرف من خلال صلاية نعرمر و حجر بالرمو معا علي ..............

( انتصارات الملك مينا - بناء الهرم الاكبر - تمثال الملك تحتمس الثالث - رحلة سنفرو الي فينيقيا )

٢- تغلب المصريون علي بعض مشاكلهم الاقتصادية من خلال استخدامهم لـ ...............

(الاوستراكا - النقود والمسكوكات - النقوش – البرديات )

٣- تتفق كتابات افلاطون و قصة الطوفان كمصادر تاريخية في ............

( الدقة في تناول الموضوعات - المبالغة في التفاصيل التاريخية - من المصادر الثانوية للتاريخ - معاصرتهما للأحداث التاريخية )

٤- يمكن لنا معرفة المزيد عن الاثر المقابل من خلال الرجوع الي ............

( صلاية نعرمر - قصة الطوفان - حجر بالرمو - بردية ايبرس )

هر م الملك خو فو

٥- استخدام المصري القديم للمقايضة جعلتنا نفتقد في مصادرنا التاريخية لـ ..........

( الاساطير - البرديات - النقود والمسكوكات - كتابات الفلاسفة )

٦- تتميز المراجع عن المصادر الاولية في دراسة التاريخ بانها ..........

( تنتمي لزمن وقوع الحدث - اكثر دقة و موضوعية - الثبات و عدم التغير - سهولة الحصول عليها )

٧- يعد العامل المشترك بين قطع الاوستراكا وصلاية نعرمر كمصدري تاريخ أنهما .............

( يتميزان بالدقة والموضوعية - يميلان للمبالغة في تناول الاحداث - مدون عليهما اعمال الملك احمس - مرجعا لدراسة للكاريكاتير )

٨- تتفاوت اهمية مصادر دراسة الحضارات نتيجة .............

( زمن كتابته – نوع الخط – دقة الرسوم – مكانة الكاتب )

**السؤال الثاني :**

## الاسئلة المقالية

١- حدد العلاقة بين :

- الحضارة الاغريقية ومصادر الحضارات الاولية والثانوية

٢- وضح وجه الاختلاف بين :

- المصادر الاولية والمصادر الثانوية

٣- دلل علي صحة العبارة :

- تقدم المصريين القدماء في علم الطب بصورة كبيرة

٤- ما مقترحاتك لـــ ؟ :

- المحافظة علي الاثار كتراث تقافي تركه لنا الاجداد

الصف الاول الثانوي

الفصل الدراسي الاول – الاسبوع الثاني – مصادر دراسة الحضارات - " التقييم الاسبوعي "

الاســم : .............................................................. الفصل : .............................................................

**السؤال الاول :**

**الاسئلة الموضوعية**

**تخير الاجابة الصحيحة من بين الاقواس :**

١- بردية ابيرس يمكن ان تكون محل اهتمام من يدرس ...............

( العمارة والفن - الطب و الهندسة - الصيدلة و التاريخ - الجغرافيا و التاريخ )

٢- تتميز مصادر التاريخ الفرعوني بالتنوع و لكن هناك مصادر يمكن ان تعرف منها علي اسماء ملوك الفراعنة حتي عصر الاسر الخامسة ..............

( حجر بالرمو - الاوستراكا - الاساطير - صلاية نعرمر )

٣- " حجر بالرمو – بردية ابيرس – الأوستراكا " تفقد المصادرة الأولية السابقة أهميتها بدون معرفة الانسان ..........

( الفن - الكتابة - النحت - الرسم )

٤- يساعد فحص المادة التي تصنع منها المسكوكات علي معرفة الاحوال ............

( السياسية – الاقتصادية – الفنية – الدينية )

٥- إذا اردنا دراسة جوانب الحضارة الاغريقية القديمة السياسية والاقتصادية يمكن الاعتماد علي ...........

( كتابات مانيتون - قصة الطوفان - الالياذة والاوديسة - بردية ابيرس )

٦- كتاب هيرودوت " تمحيص الاخبار" عن مصر يعد دليلا علي ...........

( الوحدة السياسية – العداء التاريخي – الصدام العسكري – التواصل الحضاري )

٧- " طلب منك معلمك كتابة بحث عن مؤسس الاسرة الثالثة في الدولة المصرية القديمة " اي مصادر دراسة الحضارات يساعد لتحقيق هدفك ؟ .............

( صلاية نعرمر – الاوستراكا – حجر بالرمو – المسكوكات )

**السؤال الثاني :**

**الاسئلة المقالية**

١- وضح اوجه الشبة بين :

- كتابات الشعراء وكتابات الفلاسفة

٢- حدد اهم مميزات كل من المصادر الاولية والثانوية لدراسة التاريخ

٣- دلل علي صحة العبارة تاريخيا :

- تعد الاوستراكا مصدرا هاما لدراسة تاريخ الطبقة الوسطي والفقيرة بمصر القديمة

٤- من خلال دراستك لمصادر دراسة الحضارات وضح الاسباب التي تدفعك للمحافظة علي الاثار



وزارة التربية و التعليم و التعليم الفني

الإدارة المركزية لتطوير المناهج

مستشار الفلسفة و التربية الوطنية




## الأسبوع الثاني

## الوحدة الأولى ( فلسفة )

### الفصل الأول : التفكير الإنسانى .

**عنوان الدرس** : أساليب التفكير الإنساني المختلفة .

| الأداءات الصفية |
|---|
| - صمم **خريطة ذهنية** بكراستك تعرض فيها أساليب التفكير المختلفة . |
| - كون مجموعة عمل ثم صمم أنت وزملائك بالحصة **لوحة حائط** لمشكلة يعانى منها المجتمع و طبق عليها أساليب التفكير المختلفة . |
| - **دون بكراستك** أمثلة لأساليب التفكير المختلفة من مواقف حياتية واقعية . |

مستشار الفلسفة و التربية الوطنية

## الأداءات المنزلية ( الواجب )

1. من البشر من يرتفع تفكيره علي مستوي الأشياء المادية الملموسة بحيث يصل إدراكهم إلي مستوي المعاني والمبادئ الأولي . يصف ما تحته خط أسلوب التفكير ................

أ. الإيماني العقائدي .

ب. التأملي العقلي .

ج. البدائي الساذج .

د. الحسي التجريبي .

2. من أقوال (أرسطو) : "الحكمة هي التجربة مضافًا إليها التأمل العقلي" .

تشير المقولة إلي اثنين من أساليب التفكير الإنساني وهما ................

أ. العلمي والخرافي .

ب. الفلسفي والديني .

ج. الخرافي والديني .

د. العلمي والفلسفي .

3.الوصول إلى سبب مرض السكرى هو عدم قدرة البنكرياس على إنتاج الأنسولين اللازم لجسم الإنسان .

يجسد ما سبق استخدام أحد أساليب التفكير وهو الأسلوب .....

أ. الديني .

ب. الفلسفي .

ج. الخرافي .

د. العلمي .

مستشار الفلسفة و التربية الوطنية

| **الأداءات المنزلية ( الواجب )** |
|---|
| 4. الخرافة هي اعتقاد وهمي لا يتفق مع الواقع ويتعارض معه .<br><br>دلل بمثالين من عندك علي أسلوب التفكير المشار إليه . |
| 5. قيام هولاندا بتصنيع زهورا ملونة من الزهور البيضاء بالاعتماد على خاصية نقل السوائل في النبات<br><br>دلل بمثال من عندك يوضح نمط التفكير الذي تشير المقولة. |

مستشار الفلسفة و التربية الوطنية

## التقييم الأسبوعي

المجموعة الأولى

موضوعي

1. أسلوب التفكير الذى يفسر الظواهر الجزئية و يبحثها ليصل للمبادئ التي تحكمها بشكل عام ويُسمي الأسلوب...............

أ .الديني .

ب. الفلسفي.

ج. الخرافي .

د. العلمي.

2. يعتقد الإنسان أن الإصابة بمرض ما يعد تطهيرًا له من الذنوب التي فعلها طوال حياته. يجسد ذلك أسلوب التفكير .......................................

أ. الديني .

ب. الفلسفي.

ج. الخرافي .

د. العلمي .

3. يقول (ذرا دشت): "العقل المتأمل أفضل ما يمكن امتلاكه"

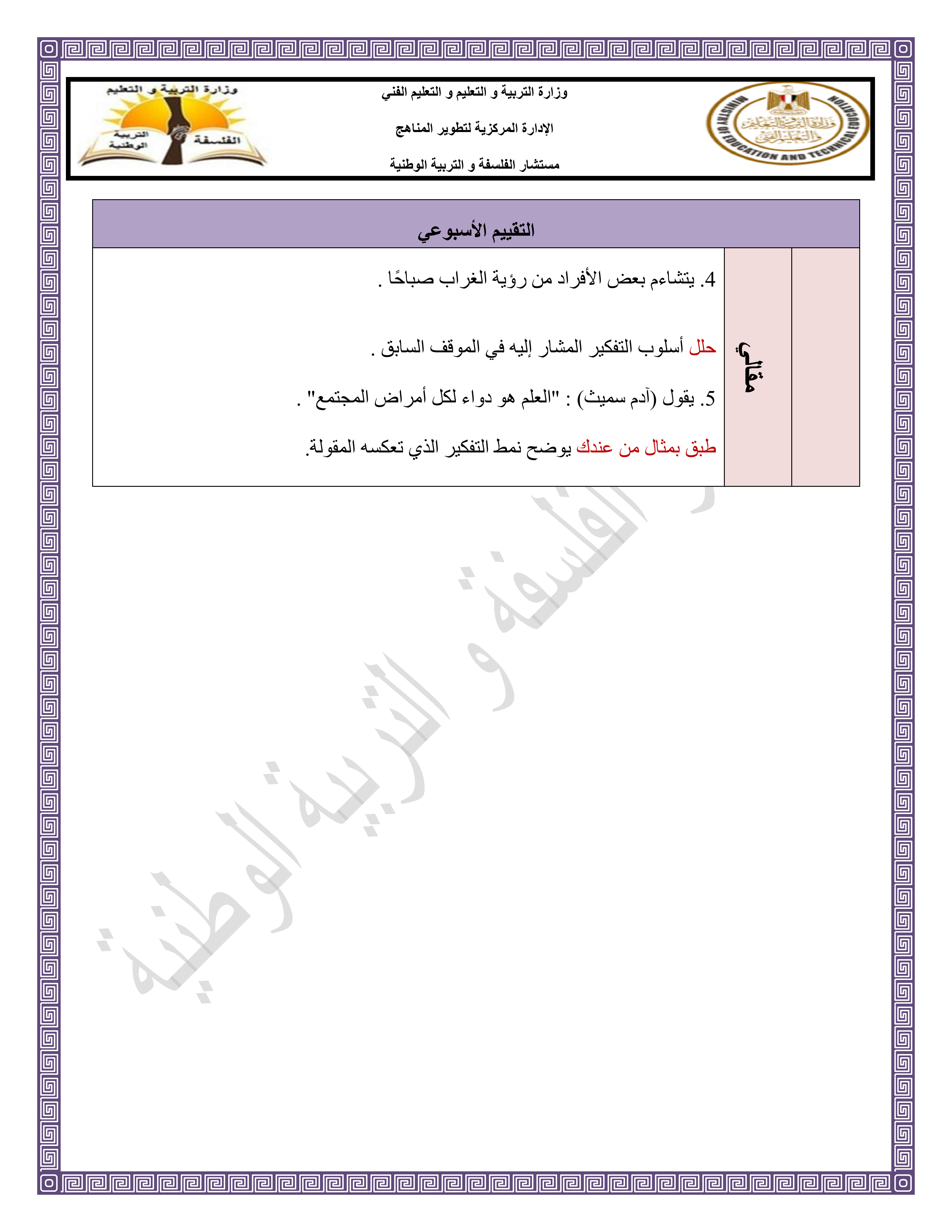
تشير المقولة السابقة إلى أحد أساليب التفكير الإنساني وهو أسلوب التفكير...........

أ. الفلسفي.

ب. العلمي .

ج. الخرافي.

د. الديني .





| التقييم الأسبوعي | | |
|---|---|---|
| 4. يتشاءم بعض الأفراد من رؤية الغراب صباحًا .<br><br>حلل أسلوب التفكير المشار إليه في الموقف السابق .<br><br>5. يقول (آدم سميث) : "العلم هو دواء لكل أمراض المجتمع" .<br><br>طبق بمثال من عندك يوضح نمط التفكير الذي تعكسه المقولة. | مقالي | |







| التقييم الأسبوعي | | |
|---|---|---|
| المجموعة الثانية | موضوعي | 1. عند تصميم ناطحات السحاب يهتم المهندس بوضع عمود معدني يصل حتي عمق الأرض لتفريغ شحنات البرق التي قد تضرب هذه المباني .<br>يعد ذلك تطبيق للأسلوب ........................................<br>أ. الديني .<br>ب. الفلسفي.<br>ج. الخرافي .<br>د. العلمي<br>2. ربط أحد الطلاب انخفاض درجاته في الامتحان بسوء حظه.<br>يُعد موقف الطالب تطبيقًا لأحد أساليب التفكير وهو الأسلوب. ............................<br>أ. الديني .<br>ب. الفلسفي .<br>ج. الخرافي .<br>د. العلمي .<br>3.أسلوب يتم فيه استخدام الحواس و الأجهزة المختلفة و إجراء التجارب العملية لاكتشاف أسباب الظواهر للتوصل إلي فانون محدد .<br>يشير ذلك إلي الأسلوب ..........................<br>أ. الديني .<br>ب. الفلسفي.<br>ج. الخرافي .<br>د. العلمي. |





| التقييم الأسبوعي | | |
|---|---|---|
| 4.لاحظت على تصرفات بعض زملائك أن أسلوب تفكيرهم هو الأسلوب الفلسفي .<br>وضح السمات المميزة لهذا الأسلوب .<br>5. (اقتناء البعض للتمائم لجلب الحظ).<br>عقب برأيك موضحًا الأسلوب التي تشير إليه العبارة . | مهاري | |

## التقييم الأسبوعي

| المجموعة الثالثة | موضوعي | 1. وصول الأطباء إلي علاج لمرضي السرطان بعد عمل المزيد من التجارب الدوائية علي المرضي .<br>يدل ما سبق على استخدام الأسلوب التفكير.......................................<br>أ. الفلسفي .<br>ب. الخرافي .<br>ج. الديني.<br>د. العلمي .<br>2. نوع من التفكير يتسم بالسلبية ويشهد له بالابتعاد عن سلطة العلم والعقل .<br>تشير المقولة السابقة إلى أحد أساليب التفكير الإنساني وهو أسلوب التفكير..................<br>أ. الفلسفي.<br>ب. العلمي .<br>ج. الخرافي.<br>د. الديني .<br>3. اهتمام المفكرين ببحث الأسس و القواعد الحاكمة للسلوك الإنساني وتفسير المعني المطلق للخير و الشر بما يتلاءم مع كل زمان ومكان .<br>يجسد ذلك أسلوب التفكير ................<br>أ. الديني .<br>ب. الفلسفي.<br>ج. الخرافي .<br>د. العلمي |
|---|---|---|





| التقييم الأسبوعي | | |
|---|---|---|
| 4. قام باحثين يابانيين بصناعة أقلام رصاص تزرع في التربة و تروى بالماء عقب انتهائها فتنبت زهورًا .<br>استخلص من العبارة السابقة أسلوب التفكير المتبع وما يميزه من سمات .<br>5. يضع بعض الأفراد خرزه زرقاء منعًا للحسد .<br>حلل أسلوب التفكير المشار إليه في الموقف السابق . | مقالي | |

الفلسفة و التربية الوطنية

# الأسبوع الثاني

## الوحدة الثانية (المنطق)

## الفصل الأول : مبادئ المنطق

عنوان الدرس : عوامل الوقوع في أخطاء التفكير

| الأداءات الصفية |
|---|
| اذكر مثالين لمواقف حياتية يقع أصحابها في أخطاء التفكير. |
| صمم رسم تخطيطي في كراستك تميز من خلاله بين عوامل الوقوع في خطأ التفكير ( الذاتية والموضوعية ) |

مستشار الفلسفة والتربية الوطنية

## الأداءات المنزلية

1. "إن الجاهل دومًا يجيب قبل أن يسمع ويعارض قبل أن يفهم"

يمثل ما تحته خط في العبارة السابقة أحد عوامل خطأ التفكير وهو ...

- تغليب العاطفة.
- التسرع في الحكم.
- التعصب والتطرف.
- القابلية للاستهواء .

2. "خلافك الشديد مع زميلك حول نتيجة مباراة كرة القدم وعلى أثر ذلك قاطعته".

يمثل موقفك أحد عوامل خطأ التفكير وهو ...

- تغليب العاطفة.
- التسرع في الحكم.
- التعصب والتطرف.
- القابلية للاستهواء.

3. عدم قدرتك علي حل مسألة فيزياء للصف الثالث الثانوي و أنت بالصف الأول الثانوي .

يصف ما سبق أحد عوامل الوقوع في أخطاء التفكير وهو ...

- صعوبة المشكلة.
- التسرع في الحكم.
- القابلية للاستهواء.
- غموض اللغة.

4. يقول (د. فؤاد زكريا): "يميل الناس إلي تصديق ما يرغبون فيه, أو يتمنون أن يحدث".

استخرج مما سبق أحد عوامل الوقوع في خطأ التفكير, مدللًا عليه بمثال من عندك.

| التقييم الأسبوعي | | |
|---|---|---|
| 1. لا تكونن إمعة إذا أحسن الناس أحسنت و إن أساءوا أسئت.<br>تحذر العبارة من أحد عوامل خطأ التفكير وهو.....<br>○ الهيمنة والسيطرة.<br>○ عدم الدقة في استخدام اللغة.<br>○ نقص المعلومات.<br>○ صعوبة المشكلة.<br><br>2. حدث عطل في جهاز الكمبيوتر الخاص بك فقمت بفك أجزائه و لم تتمكن من إصلاح العطل لعدم فهمك تركيب بعض أجزائه.<br>يمثل موقفك أحد عوامل خطأ التفكير وهو......<br>○ الهيمنة.<br>○ عدم الدقة في استخدام اللغة.<br>○ نقص المعلومات.<br>○ صعوبة المشكلة .<br><br>3. عدم إلمام المهندس ببعض خصائص التربة قبل إنشاء المشروع ، أدى إلي انهياره.<br>يمثل ذلك أحد عوامل خطأ التفكير وهو ..<br>○ الهيمنة.<br>○ عدم الدقة في استخدام اللغة.<br>○ نقص المعلومات .<br>○ صعوبة المشكلة. | موضوعي | المجموعة الأولي |





| التقييم الأسبوعي | | |
|---|---|---|
| 4. يقول (د. فؤاد زكريا): "مجموعة من المعتقدات والاتجاهات والمشاعر والأفعال ذات الطبيعة البعيدة عن الحد المعتدل أو العادي فهو المغالاة والإفراط".<br><br>استخرج مما سبق أحد عوامل الوقوع في خطأ التفكير، مدللًا عليه بمثال من عندك.<br><br>5. عندما يصعب عليك حل مشكلة ما لعدم إلمامك بكل تفاصيلها .<br><br>يشير ذلك إلي أحد عوامل الوقوع في أخطاء التفكير. وضح. | مقالي | |

الفلسفة و التربية الوطنية

## التقييم الأسبوعي

المجموعة الثانية

موضوعي

1. استغرق (أديسون) وقتا طويلًا في البحث والدراسة حتى توصل إلي اختراع المصباح الكهربي.

يخالف الموقف السابق أحد العوامل الذاتية للوقوع في خطأ التفكير وهي . ......

- نقص المعلومات.
- التسرع في الحكم.
- القابلية للاستهواء.
- الهيمنة والسيطرة.

2. نُشر في أحد الجرائد إعلان عن وظيفة "محامي لإحدى الشركات " فقام أخي بملاء الطلب عبر الإنترنت دون قراءة كل شروط الوظيفة مما أدى إلي رفض طلبه. يعبر موقف الأخ عن أحد عوامل الوقوع في خطأ التفكير وهو.....

- الهيمنة والسيطرة.
- نقص المعلومات .
- صعوبة المشكلة .
- التعصب والتطرف.

3. يقول أحد الفلاسفة:" إن الإنسان الذي تتحكم به المشاعر لا يرى إلا جانبًا واحدًا من الموقف."يشير ذلك إلي أحد عوامل الوقوع في خطأ التفكير وهي ......................

- تغليب العقل على العاطفة .
- تغليب العاطفة على العقل .
- الهيمنة والسيطرة .
- نقص المعلومات.




## التقييم الأسبوعي

| | | |
|---|---|---|
| | مقالي | 4. صعوبة الوصول لأحد الأماكن الجديدة نتيجة عدم معرفتك بتفاصيل المكان .<br>أي من عوامل الوقوع في خطأ التفكير كان سببًا لذلك.<br>5. إن النقاش مع شخص يرفض جميع الآراء مسبقًا، يدل علي وقوعه في أحد عوامل أخطاء التفكير.<br>عقب برأيك في ضوء خطأ التفكير المتضمن بالعبارة . |







## التقييم الأسبوعي

**المجموعة الثالثة** | **موضوعي**

1. قال (أحمد شوقي) : لو تأني نالَ ما تمنَّـي وعاشَ طولَ عُمرهِ مُهَنَّـا

يدعو قول الشاعر الذي تحته خط إلي مواجهة أحد عوامل الوقوع في خطأ التفكير وهي ....

- عدم الدقة في استخدام اللغة.
- نقص البيانات والمعلومات .
- الدقة في استخدام اللغة.
- التسرع في إصدار الأحكام.

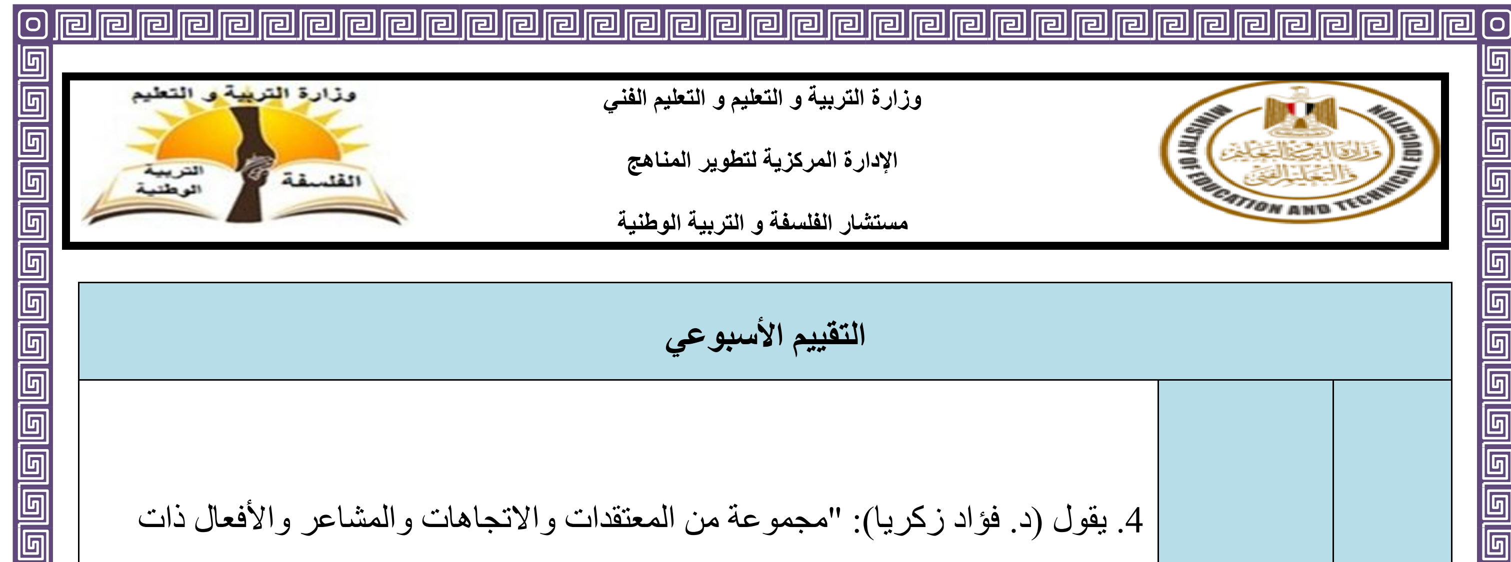
2. يقول (إبراهيم الفقي): "عندما تبقى الأحاسيس على منطق معين يكون القرار أفضل، لكن لو أتت الأحاسيس في المقدمة فهنا تكون الخطورة. يشير ما تحته خط في القول السابق إلي أحد عوامل الوقوع في خطأ التفكير ...

- تغليب العقل على العاطفة.
- تغليب العاطفة على العقل.
- فصل العقل عن العاطفة .
- تساوي العاطفة مع العقل.

3. يقول (دوستويفسكي) : "إن المزاج كثيرًا ما ينتصر ويتمرد على قرارات العقل"

نستخلص من المقولة السابقة إحدى عوامل الوقوع في أخطاء وهي......

- تغليب العاطفة.
- القابلية للاستهواء.
- السلطة والهيمنة.
- التعصب والتطرف.






وزارة التربية و التعليم و التعليم الفني

الإدارة المركزية لتطوير المناهج

مستشار الفلسفة و التربية الوطنية




| التقييم الأسبوعي | | |
|---|---|---|
| 4. يقول (د. فؤاد زكريا): "مجموعة من المعتقدات والاتجاهات والمشاعر والأفعال ذات الطبيعة البعيدة عن الحد المعتدل أو العادي فهو المغالاة والإفراط".<br>استخرج مما سبق أحد عوامل الوقوع في الخطأ, مدللًا عليه بمثال من عندك.<br><br>5. إن النقاش مع شخص يصدر أحكامه قبل أن يعرف تفاصيل الموضوع يُعد أمر شاق .<br>استخلص مما سبق أحد عوامل الوقوع في أخطاء التفكير. | مقالي | |

الفلسفة و التربية الوطنية





## الصف الأول الثانوي – الأداء الصفي -الأسبوع الثاني

**( ١ ) أوجد في أبسط صورة ناتج كل مما يأتي :**

( أ ) ( ٢ + ٥ت ) + ( ٤ − ت )

( ب ) ( $\sqrt{١٦}$ − ٣ت ) − ( − ٣ + $\sqrt{-٣٦}$ )

( جـ ) ( ٢ − ٧ت ) ( ٢ − ٧ت )

**( ٢ ) أوجد قيمتي س ، ص اللتين تحققان المعادلة :**

$$\frac{( ٤ + ت ) ( ٤ - ت )}{٢ - ت} = س + ت ص$$

**( ٣ ) أوجد في أبسط صورة قيمة كل ممايأتي :**

( أ ) $\frac{٣ - ٦ت}{٣ت}$ ( ب ) $\frac{٥٠}{٤ - ٣ت}$ ( جـ ) $\frac{٢ - ت}{٣ - ت}$

**( ٤ ) أوجد في أبسط صورة : ( ١ − ت )$^{١٠}$ + ٣٢ت$^{١٠٠}$**

**( ٥ ) ضع المقدار : ( ١ + ٢ت$^{٢}$ ) ( ١ + ٢ت$^{٥}$ + ٥ت$^{٦}$ ) على صورة س + ت ص**



( ٦ ) عين الربع الذي تقع فيه كل من الزوايا التي قياسها كالأتي :

( أ ) ٥٠ْ ( ب ) ٢٦٧ْ ( جـ ) ١٢٤ْ ( ﺀ ) ٢٤٠ْ

( ٧ ) عين القياس السالب للزوايا التي قياسها كالأتي :

( أ ) ٧٠ْ ( ب ) ١٤٥ْ ( جـ ) ٣٠١ْ ( ﺀ ) ٢٥٠ْ

( ٨ ) أوجد زاويتين إحداهما بقياس موجب و الأخرى بقياس سالب مشتركتين في الضلع النهائي لكل من الزوايا الأتية :

( أ ) ١١٠ْ ( ب ) –٦٥ْ ( جـ ) –٢٣٠ْ ( ﺀ ) ٢١٠ْ

( ٩ ) عين أصغر قياس موجب لكل زاوية من الزوايا الأتية :

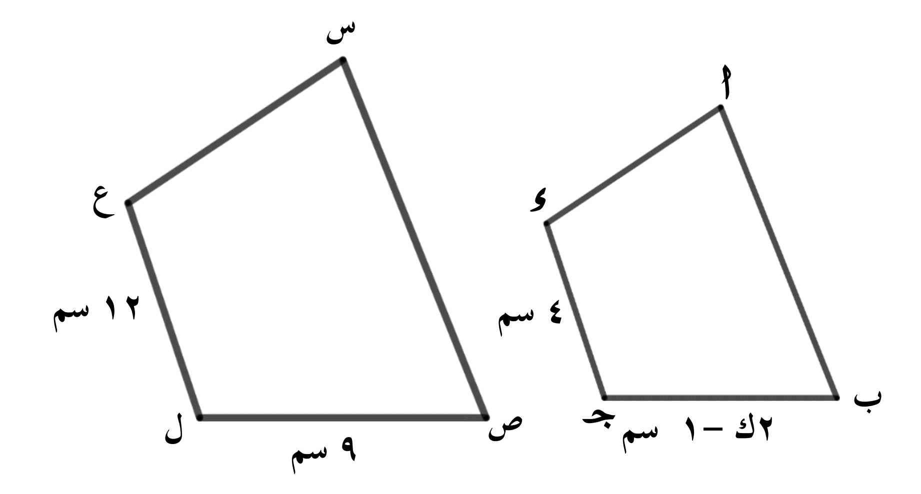
( أ ) –٣٥ْ ( ب ) ٥٦٥ْ ( جـ ) ٩٤٠ْ ( ﺀ ) – ٤٨٠ْ

( ١٠ ) في الشكل المقابل :

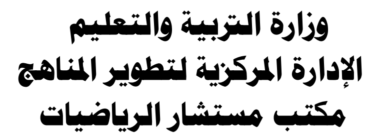
المضلع أ ب جـ ﺀ ~ المضلع س ص ل ع

أولا : أوجد قيمة ك العددية

ثانيا : أوجد معامل التشابه






وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

( ١١ ) مستطيل بعداه ١٠ سم ، ٦سم أوجد بعدا مستطيل اخر مشابه له إذا كان :

أولا : معامل التشابه = ٣ ثانيا : معامل التشابه = ٠,٤

( ١٢ ) مضلع محيطه ٣٠ سم أوجد محيط مضلع أخر مشابه إذا كان معامل التشابه = ٢

( ١٣ ) في الشكل المقابل :

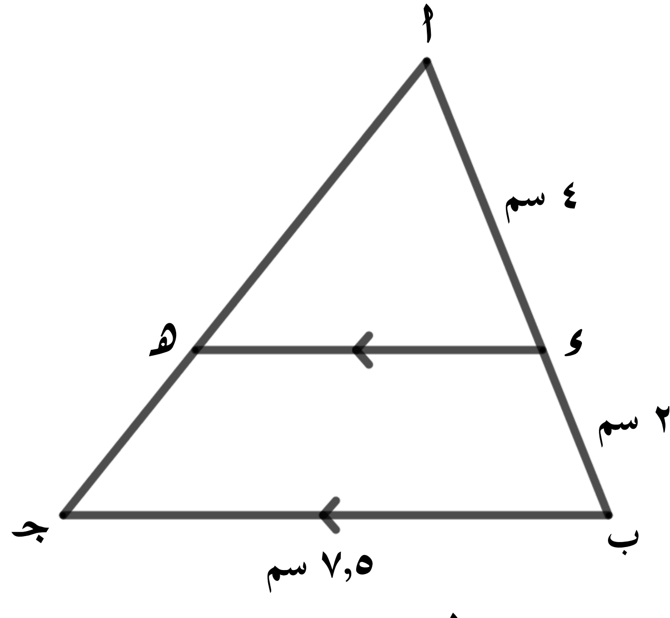
أ ب جـ مثلث ، ء ∈ $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ ∈ $\overline{\text{أ جـ}}$

بحيث $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، أ ء = ٤ سم

، ء ب = ٢ سم ، ب جـ = ٧,٥ سم

أولا : أثبت أن Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

ثانيا : أوجد طول $\overline{\text{ء هـ}}$




( ١٤ ) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث ، ء ∈ $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ ∈ $\overline{\text{أ جـ}}$

بحيث $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، أ ء = ٤ سم ، ء ب = ٢ سم

، ب جـ = ( س + ٥ ) سم ، ء هـ = ( ٤س−٥ ) سم

أولا : أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

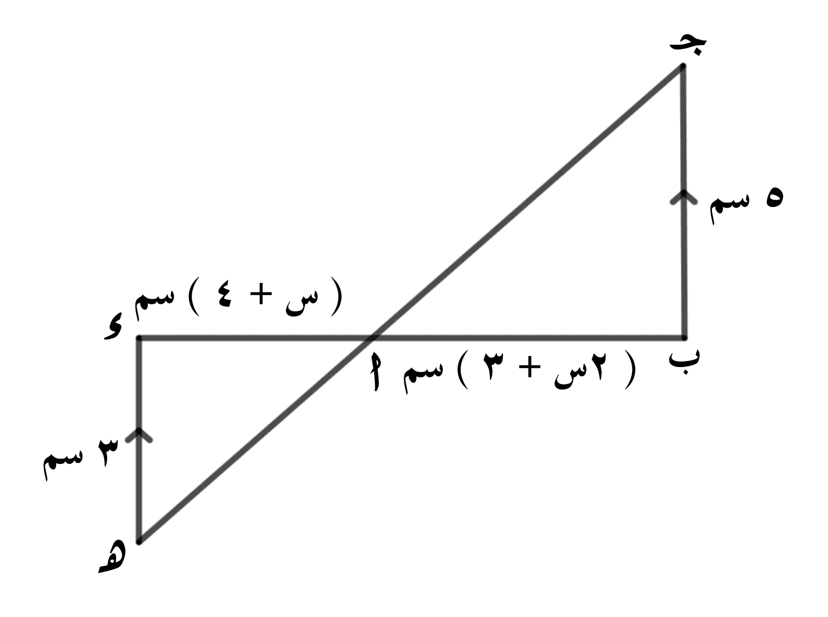
ثانيا : أوجد : قيمة س



( ١٥ ) من بيانات الشكل المقابل :

أولا : أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

ثانيا : أوجد قيمة س





وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

## الصف الأول الثانوي – الأداء المنزلي -الأسبوع الثاني

( ١ ) أوجد في أبسط صورة ناتج كل مما يأتي :

( أ ) ( ٥ – ٧ت ) + ( ٤ + $\sqrt{-٤}$ )

( ب ) ( ٧ – ٦ت ) – ( $\sqrt{٤}$ + ٥ت )

( جـ ) ( ١ – ٢ت ) ( ٢ – ٥ت )

( ٢ ) أوجد قيمتي س ، ص اللتين تحققان المعادلة :

$$\frac{(٤ + ت)(٤ - ت)}{٥ - ٣ت} = س + ت ص$$

( ٣ ) أوجد في أبسط صورة قيمة كل ممايأتي :

( أ ) $\frac{٥ - ١٠ت}{٥ت}$ ( ب ) $\frac{١٠٠}{٤ - ٣ت}$ ( جـ ) $\frac{١ - ت}{٢ - ت}$

( ٤ ) أوجد في أبسط صورة : $(١ - ت)^{٢٠}$

( ٥ ) ضع المقدار : ( ١ + ٢$ت^{٥}$ ) ( ٤ + ٢$ت^{٧}$ + ٤$ت^{١٢}$ ) على صورة س + ت ص





( ٦ ) عين الربع الذي تقع فيه كل من الزوايا التي قياسها كالأتي :

( أ ) ٤٠ ْ ( ب ) ٣٥٠ ْ ( جـ ) ١٣٥ ْ ( ى ) ٢٩٠ ْ

( ٧ ) عين القياس السالب للزوايا التي قياسها كالأتي :

( أ ) ٦٠ ْ ( ب ) ١٩٥ ْ ( جـ ) ٣١٧ ْ ( ى ) ٢٩٨ ْ

( ٨ ) أوجد زاويتين إحداهما بقياس موجب و الأخرى بقياس سالب مشتركتين في الضلع النهائي لكل من الزوايا الأتية :

( أ ) ١٣٠ ْ ( ب ) –٨٥ ْ ( جـ ) –٢٦٠ ْ ( ى ) ١١٠ ْ

( ٩ ) عين أصغر قياس موجب لكل زاوية من الزوايا الأتية :

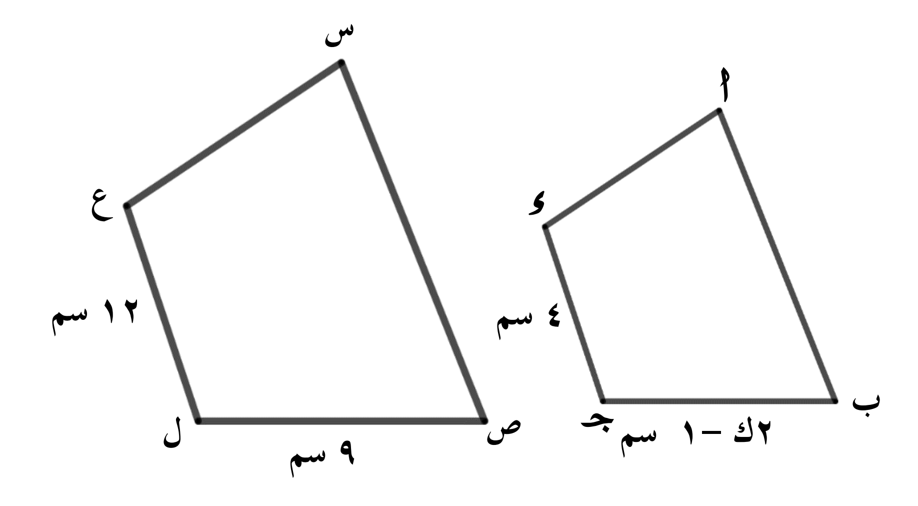
( أ ) –٨١ ْ ( ب ) ٦٦٥ ْ ( جـ ) ٩٨٠ ْ ( ى ) – ٤٦٥ ْ

( ١٠ ) في الشكل المقابل :

المضلع أ ب جـ ى ~ المضلع س ص ل ع

أولا : أوجد قيمة ك

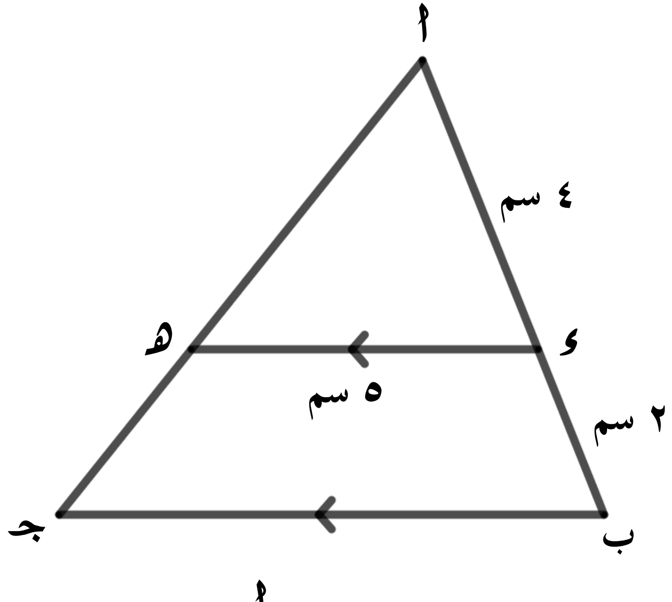
ثانيا : أوجد معامل التشابه



( ١١ ) مستطيل بعداه ٨ سم ، ٥ سم أوجد بعدا مستطيل اخر مشابه له إذا كان :

أولا : معامل التشابه = ٣ ثانيا : معامل التشابه = ٠,٤

( ١٢ ) مضلع محيطه ٣٠ سم أوجد محيط مضلع أخر مشابه إذا كان معامل التشابه = ٠,٥




( ١٣ ) في الشكل المقابل :

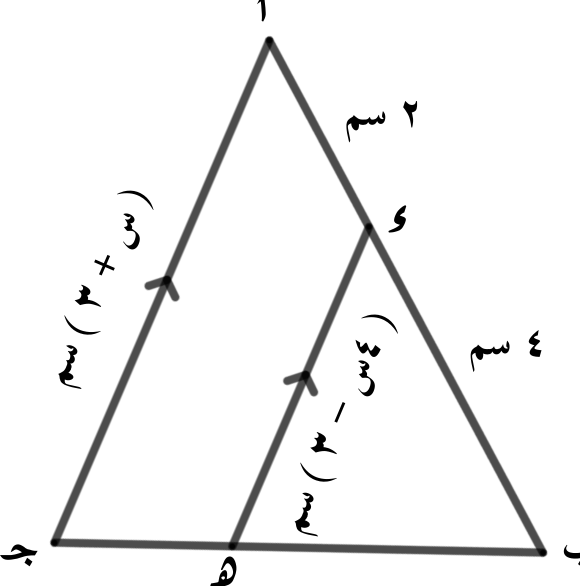
أ ب جـ مثلث ، ء ∈ $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ ∈ $\overline{\text{أ جـ}}$

بحيث $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، أ ء = ٤ سم

، ء ب = ٢ سم ، ء هـ = ٥ سم

أولا : أثبت أن Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

ثانيا : أوجد طول $\overline{\text{ء هـ}}$




( ١٤ ) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث ، ء ∈ $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ ∈ $\overline{\text{أ جـ}}$

بحيث $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، أ ء = ٢ سم ، ء ب = ٤ سم

، جـ أ = ( س + ٣ ) سم ، ء هـ = ( ٤س −٣ ) سم

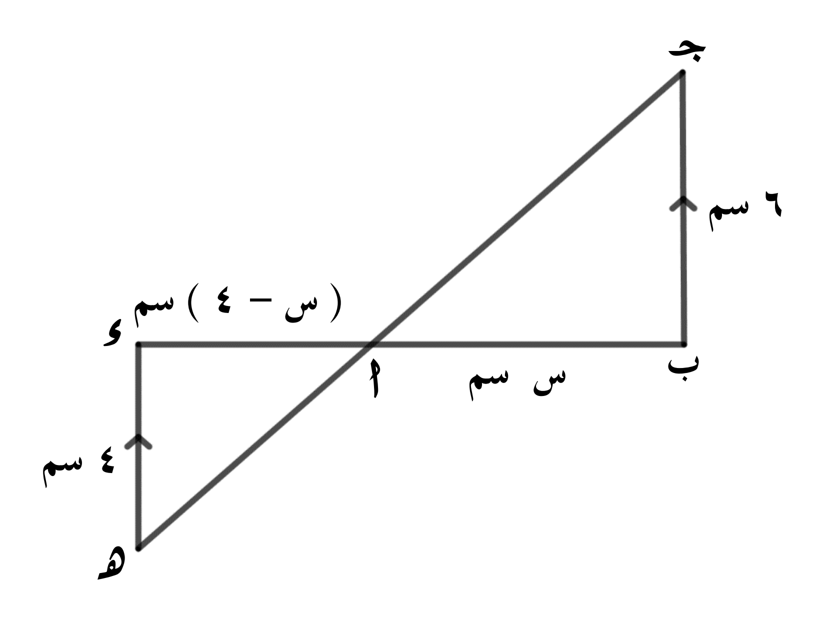
أولا : أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ ء ب هـ

ثانيا : أوجد : قيمة س

( ١٥ ) من بيانات الشكل المقابل :

أولا : أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

ثانيا : أوجد قيمة س







## الصف الأول الثانوي - التقييمات -الأسبوع الثاني

( ١ ) أوجد في أبسط صورة ناتج كل مما يأتي :

( أ )  ( ٣ − ٤ت ) + ( ٦ + ت )

( ب )  ( $\sqrt{٩}$ − ٤ت ) − ( − ٣ + $\sqrt{-١٦}$ )

( جـ )  ( ٣ − ٢ت ) ( ٢ − ٤ت )

( ٢ ) أوجد قيمتي س ، ص اللتين تحققان المعادلة :

$$\frac{(٣ + ت)(٣ - ت)}{٢ + ٢ت} = س + ت ص$$

( ٣ ) أوجد في أبسط صورة قيمة كل ممايأتي :

( أ ) $\frac{٤ - ٨ت}{٢ت}$  ( ب ) $\frac{١٣}{٢ - ٣ت}$  ( جـ ) $\frac{٥ - ت}{٣ - ت}$

( ٤ )  أوجد في أبسط صورة : $(١ - ت)^{١٠}$

( ٥ ) ضع المقدار : $(١ + ٢ت^{٣})(٢ + ٣ت^{٥} + ٤ت^{٦})$ على صورة  س + ت ص





( ٦ ) عين الربع الذي تقع فيه كل من الزوايا التي قياسها كالأتي :

( أ ) ٧٢ْ ( ب ) ٢١٥ْ ( جـ ) ١٣٥ْ ( ى ) ٣٤٠ْ

( ٧ ) عين القياس السالب للزوايا التي قياسها كالأتي :

( أ ) ٨٥ْ ( ب ) ١٥٥ْ ( جـ ) ٣١٧ْ ( ى ) ٢٤٩ْ

( ٨ ) أوجد زاويتين إحداهما بقياس موجب و الأخرى بقياس سالب مشتركتين في الضلع النهائي لكل من الزوايا الأتية :

( أ ) ١٦٠ْ ( ب ) –٣٥ْ ( جـ ) –٢٤٠ْ ( ى ) ٢٤٩ْ

( ٩ ) عين أصغر قياس موجب لكل زاوية من الزوايا الأتية :

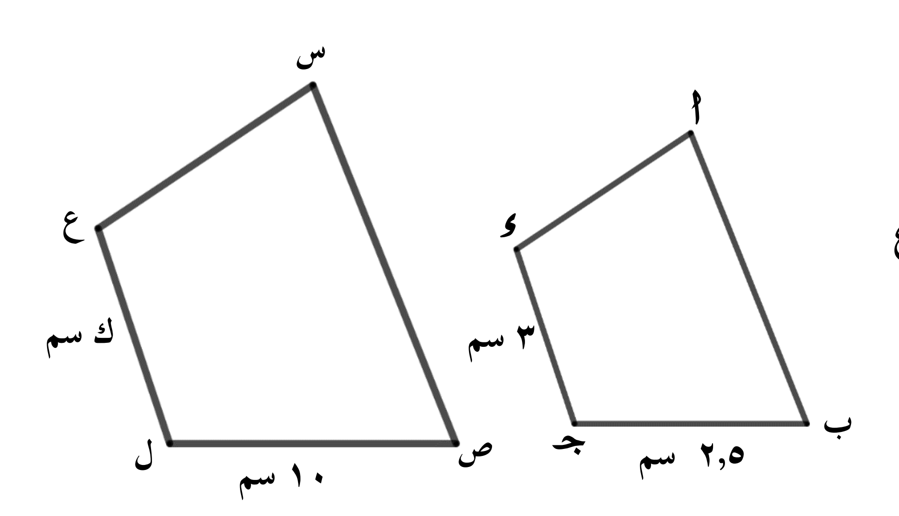
( أ ) –٦٨ْ ( ب ) ٦٦٥ْ ( جـ ) ٩٣٠ْ ( ى ) – ٤١٠ْ

( ١٠ ) في الشكل المقابل :

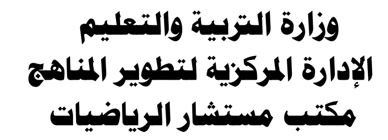
المضلع أ ب جـ ى ~ المضلع س ص ل ع

أولا : أوجد قيمة ك العددية

ثانيا : أوجد معامل التشابه



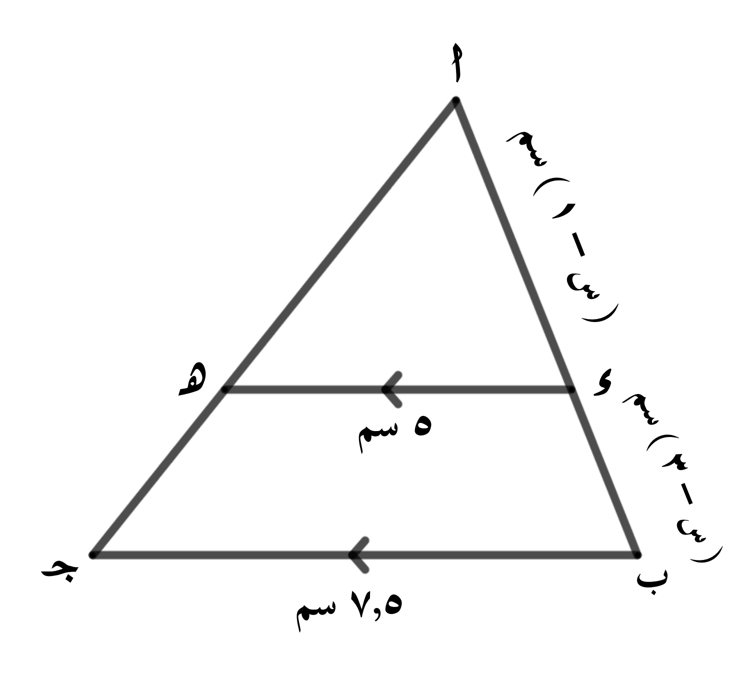



وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

( ١١ ) مستطيل بعداه ٢٠ سم ، ١٢سم أوجد بعدا مستطيل اخر مشابه له إذا كان :

أولا : معامل التشابه = ٢ ثانيا : معامل التشابه = ٠,٥

( ١٢ ) مضلع محيطه ٤٠ سم أوجد محيط مضلع أخر مشابه إذا كان معامل التشابه = ٣




( ١٣ ) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث ، ء ∈ $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ ∈ $\overline{\text{أ جـ}}$

بحيث $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، أ ء = ( س − ١ ) سم

، ء ب = ( س − ٣ ) سم ، ب جـ = ٧,٥ سم

، ء هـ = ٥ سم

أولا : أثبت أن Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

ثانيا : أوجد طول $\overline{\text{أ ب}}$

( ١٤ ) في الشكل المقابل :

أ ب جـ مثلث ، ء ∈ $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ ∈ $\overline{\text{أ جـ}}$

بحيث $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، أ ء = س سم ، ء ب = ٩ سم

، ب جـ = ١٥ سم ، ء هـ = ١٢ سم

أولا : أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

ثانيا : أوجد : قيمة س

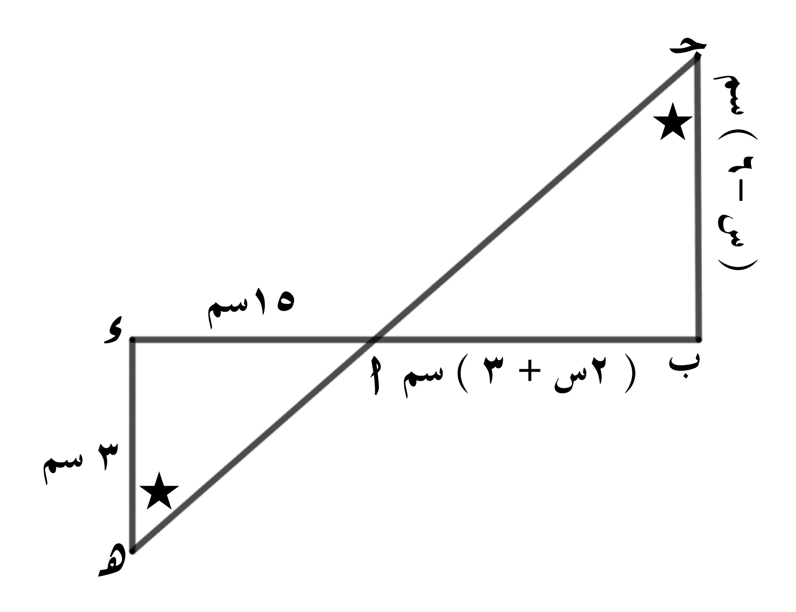
أ
س سم
هـ
ء
١٢ سم
٩ سم
جـ
ب
١٥ سم



( ١٥ ) من بيانات الشكل المقابل :

أولا : أثبت أن : Δ أ ب جـ ~ Δ أ ء هـ

ثانيا : أوجد قيمة س






الأداءات الصفية

## 1.1 الكثافة




قم بوضع مكعبات من الجليد في كوب به ماء . ماذا نلاحظ ؟

من خلال هذا النشاط . أجب عما يلي :

ما هي الكثافة ؟




يمكن تعيين الكثافة من العلاقة

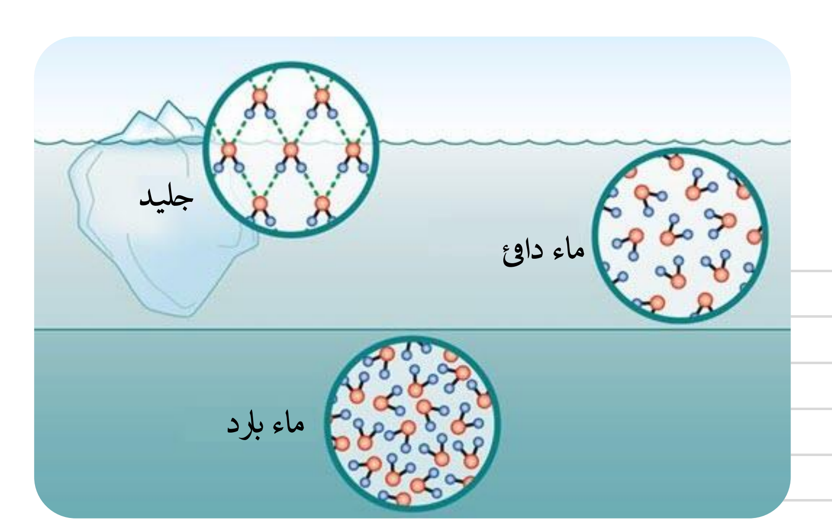
$$\rho = \frac{m}{V_{o\ell}}$$

| الرمز | الكمية الفيزيائية | وحدة القياس |
|---|---|---|
| m | كتلة المادة | Kg |
| $V_{o\ell}$ | حجم المادة | $m^3$ |
| ρ | كثافة المادة | $Kg/m^3$ |

- وحدة قياس الكثافة في النظام الدولي للوحدات : $Kg/m^3$ ، ويمكن استخدام وحدة : $g/cm^3$
- للتحويل بين الوحدتين :

$$g/cm^3 \xrightarrow{\times 1000} Kg/m^3 \qquad Kg/m^3 \xrightarrow{\div 1000} g/cm^3$$

نشاط (٢)

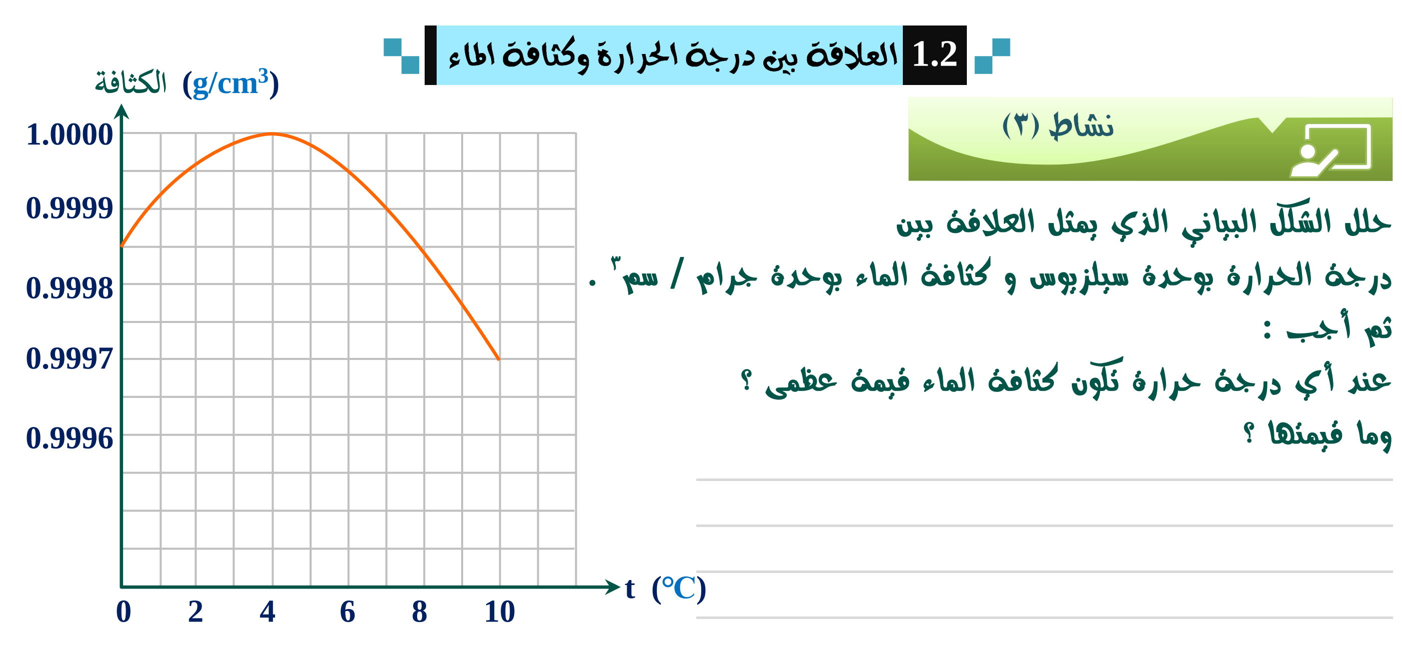



- لاحظ الفرق بين شكل جزيئات الماء في الحالات الثلاثة الموضحة ثم أجب :

ما هي العوامل التي يتوقف عليها كثافة المادة ؟

## 1.2 العلاقة بين درجة الحرارة وكثافة الماء

نشاط (٣)




حلل الشكل البياني الذي يمثل العلاقة بين درجة الحرارة بوحدة سيلزيوس و كثافة الماء بوحدة جرام / سم$^{٣}$ .

ثم أجب :

عند أي درجة حرارة تكون كثافة الماء قيمة عظمى ؟

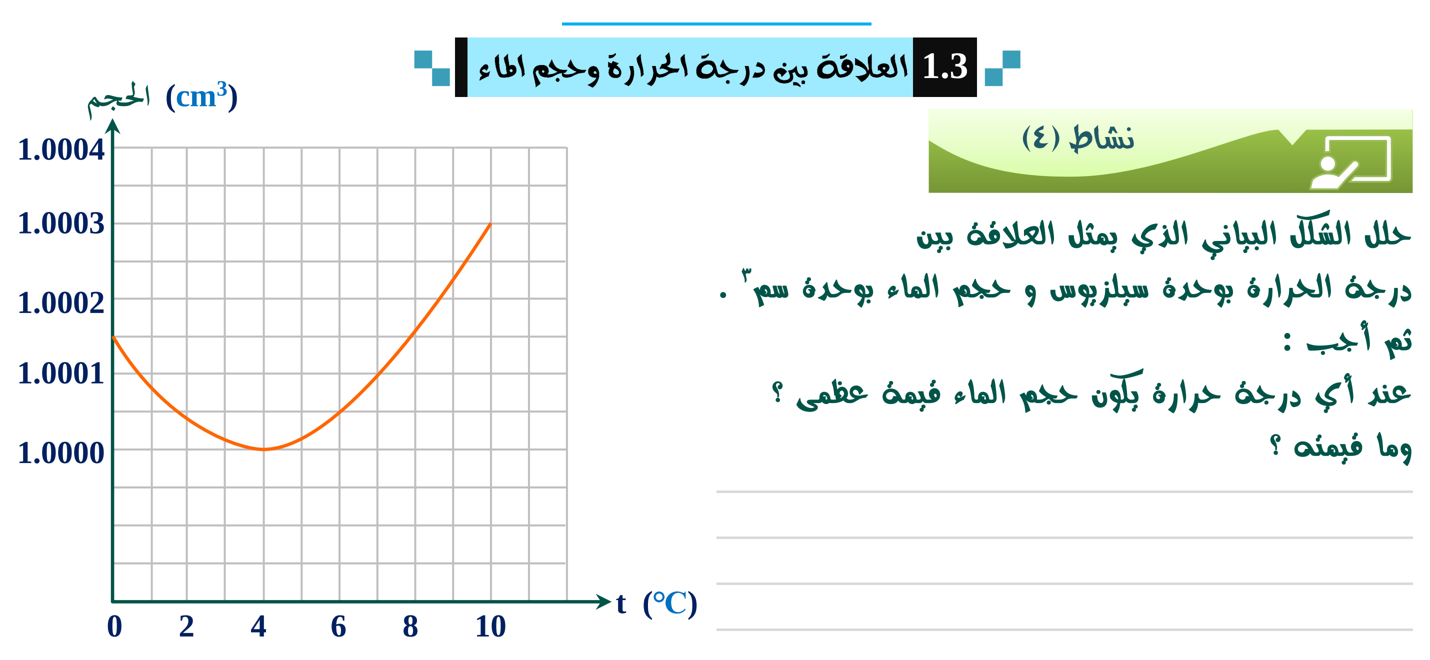
وما قيمتها ؟

إذا ارتفعت درجة حرارة الماء أكبر 4 °C . ماذا يحدث لكثافة الماء ؟

إذا انخفضت درجة حرارة الماء عن 4 °C . ماذا يحدث لكثافة الماء ؟

## 1.3 العلاقة بين درجة الحرارة وحجم الماء

نشاط (٤)




حلل الشكل البياني الذي يمثل العلاقة بين درجة الحرارة بوحدة سيلزيوس و حجم الماء بوحدة سم$^{٣}$ .

ثم أجب :

عند أي درجة حرارة يكون حجم الماء قيمة عظمى ؟

وما قيمته ؟

إذا ارتفعت درجة حرارة الماء أكبر 4 °C . ماذا يحدث لحجم الماء ؟

إذا انخفضت درجة حرارة الماء عن 4 °C . ماذا يحدث لحجم الماء ؟



نشاط (٥)

لاحظ المخطط ثم أجب



في كل من العمليات A ، B ، C ، D . ماذا يحدث لكل من حجم الماء ، وكثافة الماء ؟

أجب بإكمال الجدول

| | حجم الماء | كثافة الماء |
|---|---|---|
| في العملية A | | |
| في العملية B | | |
| في العملية C | | |
| في العملية D | | |



## 1.4 الكثافة النسبية



نشاط (٦)

ثلاث بيضات متماثلة وضعت كل منهم على حده في كوب به ماء لكن تختلف كثافة الماء في كل كوب عن الآخر .

أي الأكواب كثافة الماء به أكبر ؟



ما هي الكثافة النسبية ؟



الكثافة النسبية :

يمكن تعيين الكثافة من العلاقة

$$\text{الكثافة النسبيه لمادة} = \frac{\text{كثافة المادة}}{\text{كثافة الماء}}$$

$$\rho_{\text{نسبية}} = \frac{\rho_{\text{مادة}}}{\rho_{\text{ماء}}}$$

- هل للكثافة النسبية وحدة قياس ؟ لماذا ؟

- الكثافة النسبية تساوي عدديا ً الكثافة بوحدة $g/cm^3$

مثال

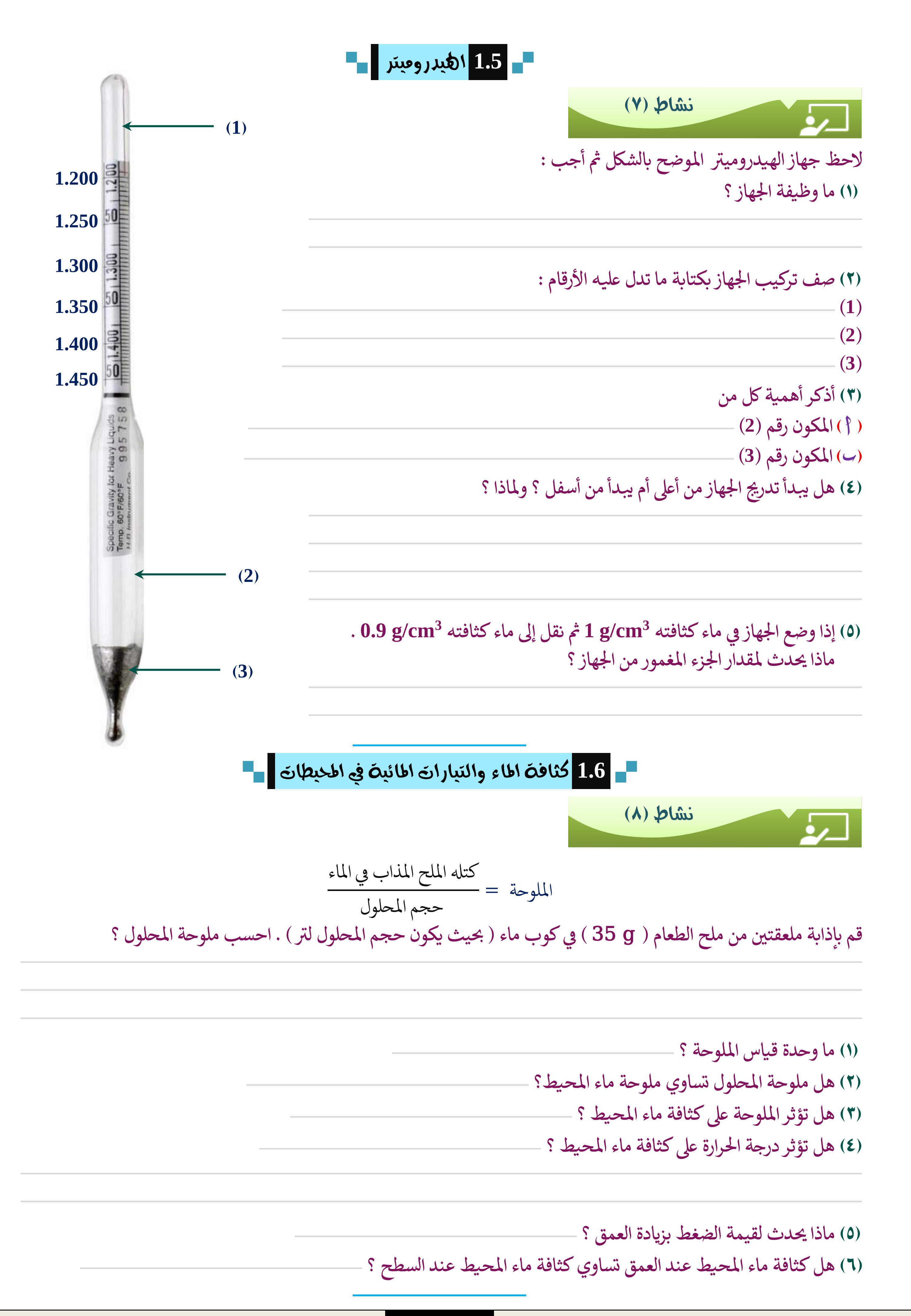
إذا كانت الكثافة النسبية لمادة عند درجة حرارة معينة تساوي 0.9 . احسب

( أ ) كثافة هذه المادة بوحدة $g/cm^3$ (ب) كثافة هذه المادة بوحدة $Kg/m^3$



الحل

## 1.5 الهيدروميتر




### نشاط (٧)

لاحظ جهاز الهيدروميتر الموضح بالشكل ثم أجب :

(١) ما وظيفة الجهاز ؟

(٢) صف تركيب الجهاز بكتابة ما تدل عليه الأرقام :

(1)

(2)

(3)

(٣) أذكر أهمية كل من

( أ ) المكون رقم (2)

(ب) المكون رقم (3)

(٤) هل يبدأ تدريج الجهاز من أعلى أم يبدأ من أسفل ؟ ولماذا ؟

(٥) إذا وضع الجهاز في ماء كثافته $1\ g/cm^3$ ثم نقل إلى ماء كثافته $0.9\ g/cm^3$ .
ماذا يحدث لمقدار الجزء المغمور من الجهاز ؟

## 1.6 كثافة الماء والتيارات المائية في المحيطات

### نشاط (٨)

$$\text{الملوحة} = \frac{\text{كتله الملح المذاب في الماء}}{\text{حجم المحلول}}$$

قم بإذابة ملعقتين من ملح الطعام ( 35 g ) في كوب ماء ( بحيث يكون حجم المحلول لتر ) . احسب ملوحة المحلول ؟

(١) ما وحدة قياس الملوحة ؟

(٢) هل ملوحة المحلول تساوي ملوحة ماء المحيط؟

(٣) هل تؤثر الملوحة على كثافة ماء المحيط ؟

(٤) هل تؤثر درجة الحرارة على كثافة ماء المحيط ؟

(٥) ماذا يحدث لقيمة الضغط بزيادة العمق ؟

(٦) هل كثافة ماء المحيط عند العمق تساوي كثافة ماء المحيط عند السطح ؟

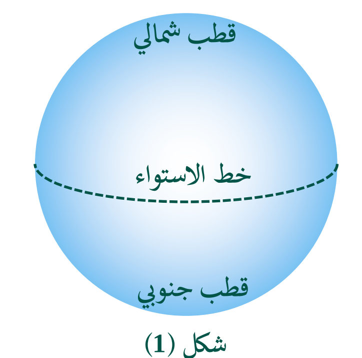
## نشاط (٩)

### التيارات المائية

(١) هل الاختلاف في كثافة ماء المحيط يعد من أسباب التيارات المائية ؟ ____________

(٢) ارسم على الشكل (1) الموضح الاتجاه الذي تنقل فيه التيارات المائية الحرارة والملح ؟

(٣) ارسم على الشكل (2) الموضح الاتجاه الذي تنقل فيه التيارات المائية العناصر الغذائية ؟




شكل (1)

سطح المحيط

قاع المحيط

شكل (2)

## نشاط (١٠)

اصنع مكعبات جليد مع إضافة لون طعام إلى الماء قبل التجمد لتسهيل ملاحظة :

انصهار وذوبان مكعبات الجليد ، واتجاه حركة المياه بعد الانصهار

ضع في نفس اللحظة مكعب واحد من الجليد في كوب به ماء عذب وآخر في كوب به ماء مالح .







(١) أي المكعبين ينصهر أسرع ؟ ولماذا ؟

____________

(٢) ماذا يحدث بالفعل عند دخول المياه العذبة الناتجة عن انصهار الجليد إلى المحيط ؟

____________

## 1.8 مصدر الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في البيئة المائية

### نشاط (١١)

**لاحظ الصور ثم أجب**


النباتات المائية


أمواج المحيط


الغلاف الجوي

(١) ما هو مصدر الأكسجين الذائب في الماء ؟

(٢) هل تتساوي نسبة الأكسجين الذائب في ماء البحر أو المحيط مع نسبته في مياه النهر ؟ وضح السبب ؟

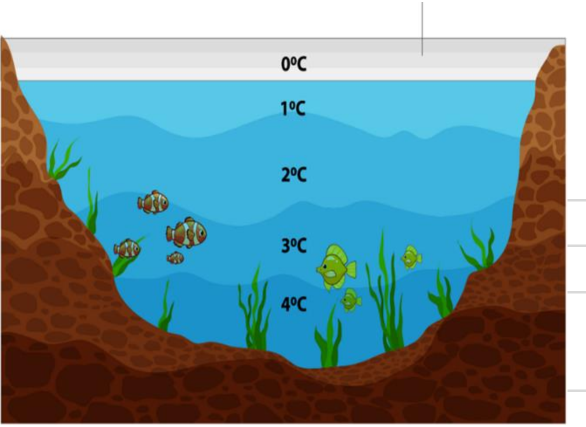
(٣) ما أهمية الأكسجين الذائب في الماء بالنسبة للمخلوقات البحرية ؟

(٤) ما هو مصدر ثاني أكسيد الكربون الذائب في الماء ؟

## 1.2 كثافة الماء في المناطق القطبية

### نشاط (١٢)

**لاحظ الصور ثم أجب**



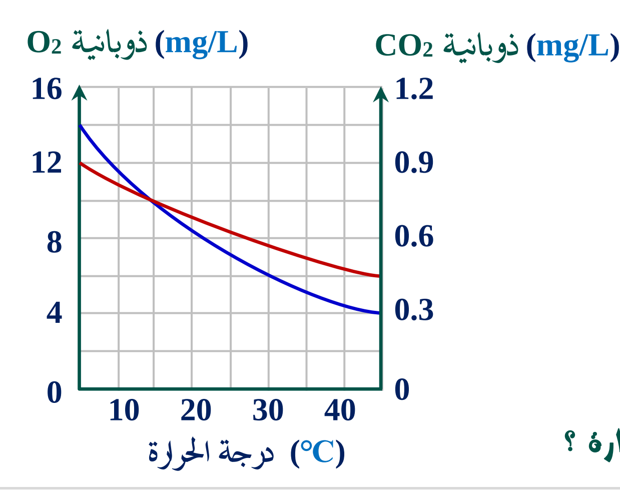

(١) لماذا يكون الماء عند القاع بحيرة في المناطق القطبية في الحالة السائلة ؟

(٢) فسر سبب بدء تجمد بحيرة في المناطق القطبية عند السطح بدلاً من القاع ؟

(٣) ما أهمية التمدد الشاذ للماء عند انخفاض درجة حرارته من 4 °C إلى 0 °C بالنسبة لأشكال الحياة البحرية ؟

## 1.0 ذوبانية الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في الماء




حلل الشكل البياني الذي يمثل العلاقة بين درجة الحرارة بوحدة سيلزيوس وذوبانية كل من الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في الماء .

ثم أجب :

ماذا يحدث لذوبانية كل من الغازين مع رفع درجة الحرارة ؟

أي الغازين يكون التناقص في ذوبانيته أكثر برفع درجة الحرارة ؟

الذوبانية = كتله الغاز المذاب / حجم المحلول

**الملاحظات**

تركيز غاز الأكسجين في الهواء أعلى 500 مرة من تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون .

قابلية غاز الأكسجين للذوبان في الماء أقل 50 مرة من قابلية غاز ثاني أكسيد الكربون للذوبان في الماء .

## 1.3 أثر زيادة الأكسجين في البيئة المائية

ما أثر زيادة كمية الأكسجين في الماء بالنسبة لقدرة الكائنات المائية على :

(١) التنفس :

(٢) التمثيل الغذائي :

(٣) النشاط :

(٤) التوازن البيئي :

## 1.4 أثر زيادة ثاني أكسيد الكربون في البيئة المائية

ما أثر زيادة كمية ثنئي أكسيد الكربون في الماء بالنسبة ل:

(١) الرقم الهيدروجيني للماء :

(٢) التنفس :

(٣) التكلس :

## 1.4 أثر نقص ثاني أكسيد الكربون في البيئة المائية

ما أثر نقص كمية ثنئي أكسيد الكربون في الماء بالنسبة ل:

(١) التمثيل الضوئي :

(٢) سلاسل الغذاء :

(٣) الرقم الهيدروجيني للماء :



## نشاط (١٤)



(١) ما اسم المركب الناتج بسبب زيادة $CO_2$ في الماء ؟

(٢) ماذا يترتب على زيادة $CO_2$ بالنسبة للسلسلة الغذائية الموضحة ؟

(٣) أي المراحل في دورة حياة الكائنات البحرية تتأثر بشكل أكبر ؟

## نشاط (١٥)

ماذا يترتب على زيادة $CO_2$ بالنسبة لكل من

(أ) الأصداف البحرية (ب) الرخويات البحرية

علل لما تقول ؟



أصداف بحرية





من الرخويات البحرية




## أسئلة الكثافة

(١) كثافة الماء تساوي $1g\ /cm^3$ عند درجة حرارة $4\ °C$ . وهذا يعني أن :

ⓐ ○ كتله $1\ cm^3$ من الماء تساوي $1\ Kg$ .

ⓑ ○ كتله $1\ m^3$ من الماء تساوي $1\ g$ .

ⓒ ○ كتله $1\ m^3$ من الماء تساوي $1\ g$ .

ⓓ ○ كتله $1\ cm^3$ من الماء تساوي $1\ L$ .

---

(٢) كثافة الماء تساوي $1g\ /cm^3$ عند درجة حرارة $4\ °C$ . وهي تساوي :

ⓐ ○ $0.001\ Kg\ /m^3$

ⓑ ○ $1\ Kg\ /m^3$

ⓒ ○ $1000\ Kg\ /m^3$

ⓓ ○ $4\ Kg\ /m^3$

---

(٣) كثافة الماء تساوي $1g\ /cm^3$ عند درجة حرارة $4\ °C$ ، عند خفض درجة الحرارة إلى $0\ °C$ فإن :

| الاختيار | حجم الماء | كثافة الماء |
|---|---|---|
| ⓐ ○ | يزداد | تزداد |
| ⓑ ○ | يزداد | تقل |
| ⓒ ○ | يقل | تزداد |
| ⓓ ○ | يقل | تقل |

---

(٤) عند رفع درجة حرارة الماء من $0\ °C$ إلى $4\ °C$ فإن :

| الاختيار | حجم الماء | كثافة الماء |
|---|---|---|
| ⓐ ○ | يزداد | تزداد |
| ⓑ ○ | يزداد | تقل |
| ⓒ ○ | يقل | تزداد |
| ⓓ ○ | يقل | تقل |

---

(٥) أكبر قيمة لكثافة الماء تكون عند درجة حرارة تساوي :

ⓐ ○ $0\ °C$

ⓑ ○ $2\ °C$

ⓒ ○ $4\ °C$

ⓓ ○ $6\ °C$

---

(٦) التمدد الشاذ لماء يكون عند :

ⓐ ○ رفع درجة حرارته من $0\ °C$ إلى $4\ °C$ .

ⓑ ○ رفع درجة حرارته من $4\ °C$ إلى درجة حرارة الغرفة.

ⓒ ○ خفض درجة حرارته من $4\ °C$ إلى $0\ °C$ .

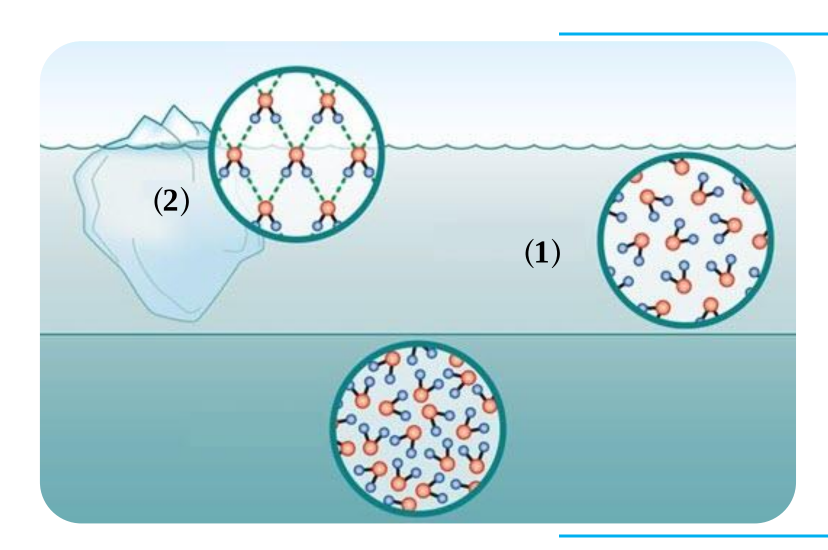
ⓓ ○ رفع درجة حرارته من درجة حرارة الغرفة إلى $4\ °C$ .

---

(٧) الكثافة النسبية لماء البحر 1.025 وهذا يعني أن كثافة ماء البحر تساوي :

| الاختيار | بوحدة $g/cm^3$ | بوحدة $Kg/m^3$ |
|---|---|---|
| أ ○ | 1.025 | 1.025 |
| ب ○ | 1025 | 1025 |
| جـ ○ | 1.025 | 1025 |
| د ○ | 1025 | 1.025 |

(٨) من الشكل الموضح يرجع سبب اختلاف كثافة الماء (1) عن الماء (2) إلى اختلاف




أ ○ الكتله الجزيئية
ب ○ درجة الحرارة
جـ ○ الحجم الجزيئي
د ○ الروابط بين الذرات .

(٩) كثافة الماء تساوي $1g\ /cm^3$ عند درجة حرارة $4\ °C$ ، فإن حجم $4\ Kg$ من الماء يساوي :

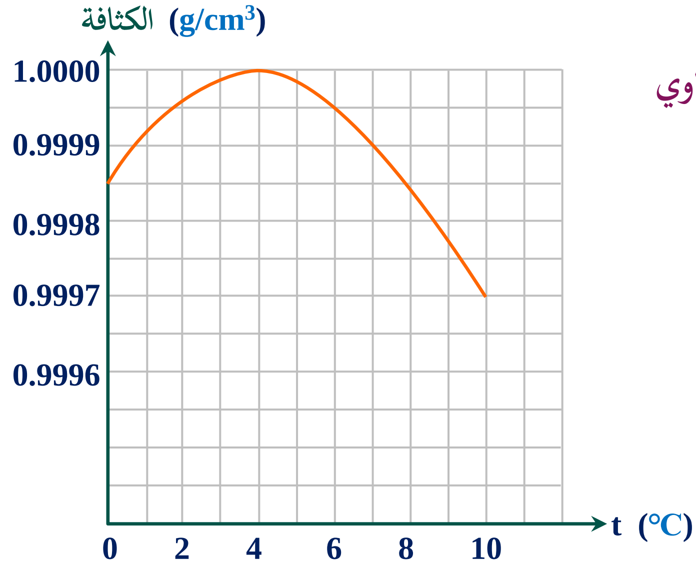
أ ○ $0.004\ m^3$
ب ○ $4000\ m^3$
جـ ○ $4\ m^3$
د ○ $1\ m^3$

(١٠) عند دخول مياه الأنهار الجليدية المنصهرة إلى محيط المحيط فإنهما

أ ○ يمتزجان لأن كلاً منهما ماء سائل له نفس الكثافة .
ب ○ لا يمتزجان ويطفوا الماء المالح على سطح الماء العذب .
جـ ○ لا يمتزجان ويطفوا الماء العذب على سطح الماء المالح .
د ○ لا يمتزجان ويطفوا أيّا منهما حسب درجة حرارته .

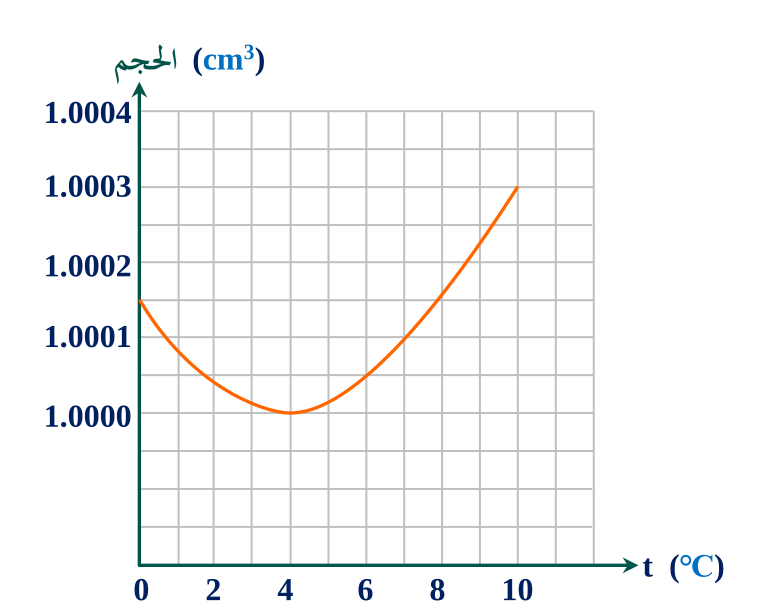
(١١) من الشكل البياني الموضح .

حجم كمية الماء كتلته $2\ Kg$ عند درجة حرارة $4\ °C$ تساوي




أ ○ $0.002\ m^3$
ب ○ $2000\ m^3$
جـ ○ $2\ m^3$
د ○ $4\ m^3$

(١٢) من الشكل البياني الموضح يمكن استنتاج أن :




Ⓐ ○ كثافة الماء تزداد برفع درجة الحرارة عن 4 °C
Ⓑ ○ كثافة الماء تزداد بخفض درجة الحرارة عن 4 °C
Ⓒ ○ حجم الماء يزداد بخفض درجة الحرارة عن 4 °C
Ⓓ ○ حجم الماء يقل بخفض درجة الحرارة عن 4 °C

---

(١٣) يكون حجم الماء أقل قيمة له عند درجة حرارة

Ⓐ ○ 0 °C
Ⓑ ○ 2 °C
Ⓒ ○ 4 °C
Ⓓ ○ 6 °C

---

(١٤) يتغير كل من حجم الماء و كثافة الماء بتغير درجة الحرارة

0 °C ⟶ 4 °C

ماذا يحدث أثناء إجراء العملية الموضحة ؟

| الاختيار | حجم الماء | كثافة الماء |
|---|---|---|
| Ⓐ ○ | يزداد | تزداد |
| Ⓑ ○ | يزداد | تقل |
| Ⓒ ○ | يقل | تزداد |
| Ⓓ ○ | يقل | تقل |

---

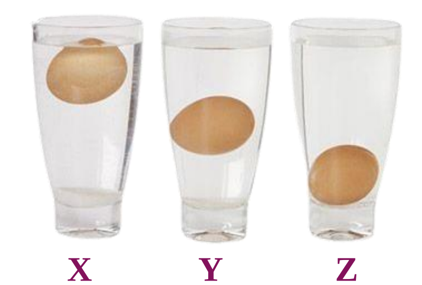
(١٥) يتغير كل من حجم الماء و كثافة الماء بتغير درجة الحرارة

4 °C ⟶ 23 °C

ماذا يحدث أثناء إجراء العملية الموضحة ؟

| الاختيار | حجم الماء | كثافة الماء |
|---|---|---|
| Ⓐ ○ | يزداد | تزداد |
| Ⓑ ○ | يزداد | تقل |
| Ⓒ ○ | يقل | تزداد |
| Ⓓ ○ | يقل | تقل |

---




(١٦) يوضح الشكل ثلاث أكواب بها ماء مختلف الملوحة ، عند نفس درجة الحرارة وضع بكل منها بيضة ( والبيض متماثل تماما ) . فإن ترتيب الماء حسب الكثافة :

ⓐ ○ $X = Y = Z$
ⓑ ○ $X > Y > Z$
ⓒ ○ $Z > Y > X$
ⓓ ○ $Z > Y = Z$

---

(١٧) عينة من الماء كثافتها تساوي $1\ g/cm^3$ . فإن هذه العينة تكون :

ⓐ ○ ماء مقطر عند $4\ °C$
ⓑ ○ ماء مقطر عند $0\ °C$
ⓒ ○ ماء مقطر عند $8\ °C$
ⓓ ○ ماء مقطر عند $23\ °C$

---

(١٨) لقياس كثافة السوائل يستخدم جهاز :

ⓐ ○ الهيدروميتر
ⓑ ○ البارومتر
ⓒ ○ المانومتر
ⓓ ○ الترمومتر

---

(١٩) تدريج الهيدروميتر :

ⓐ ○ يشير التدريج السفلي إلى الصفر
ⓑ ○ يشير التدريج العلوي إلى الصفر
ⓒ ○ يشير التدريج السفلي إلى أقل كثافة يقيسها .
ⓓ ○ يشير التدريج العلوي إلى أقل كثافة يقيسها .

---

(٢٠) في الهيدرومتر تكون وظيفة :

| الاختيار | التجويف الواسع | الزئبق |
|---|---|---|
| ⓐ ○ | الطفو | الاتزان الرأسي |
| ⓑ ○ | الطفو | الطفو |
| ⓒ ○ | الاتزان الرأسي | الطفو |
| ⓓ ○ | الاتزان الرأسي | الاتزان الرأسي |

---

(٢١) في الهيدرومتر تكون كثافة السائل مرتفعة كلما :

ⓐ ○ زاد حجم الجزء المغمور منه في السائل .
ⓑ ○ زاد قل الجزء المغمور منه في السائل .
ⓒ ○ قل معامل التصاق السائل بالزجاج .
ⓓ ○ كانت درجة حرارة السائل مرتفعة .

---

(٢٢) أي كوب من الأكواب الموضحة يحتوي ماء أكبر كثافة ؟



ⓐ ○



ⓑ ○



ⓒ ○



ⓓ ○

(٢٣) في الهيدروميتر ، أي من المواد التالية يمكن استخدام بحيث تساعد الاتزان :

ⓐ ○ الزئبق أو الرصاص
ⓑ ○ النيكل أو الكروم
ⓒ ○ البلاتين أو الإيريديوم
ⓓ ○ البرونز أو الفوسفور

(٢٤) أي العلاقات التالية يمكن استخدامها لحساب ملوحة محلول مائي :

ⓐ ○ الملوحة $= \frac{\text{كتله الملح}}{\text{حجم الملح}}$
ⓑ ○ الملوحة $= \frac{\text{كتله الملح المذاب في الماء}}{\text{حجم المحلول}}$
ⓒ ○ الملوحة = كتله الملح المذاب في الماء × حجم المحلول
ⓓ ○ الملوحة $= \frac{\text{حجم المحلول}}{\text{كتله الملح المذاب في الماء}}$

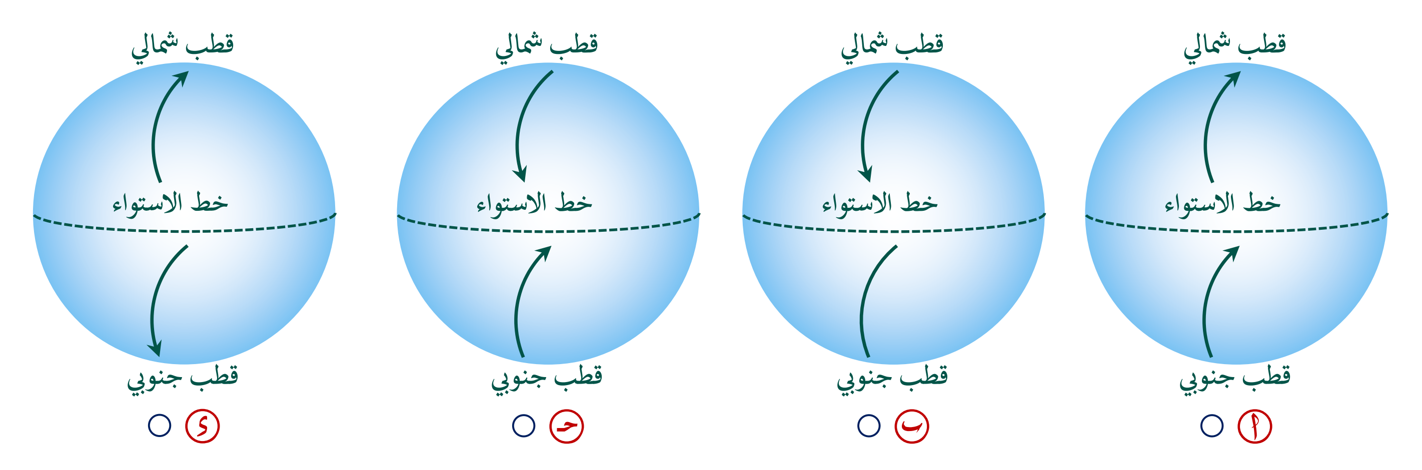
(٢٥) احسب كتله ملح الطعام اللازم إضافته إلى كوب من الماء النقي وإكمال حجم المحلول إلى 0.25 L بحيث تكون ملوحة المحلول 35 g/L

ⓐ ○ 8.75 g
ⓑ ○ 17.5 g
ⓒ ○ 35 g
ⓓ ○ 70 g

(٢٦) تنقل التيارات المائية

ⓐ ○ الحرارة من قطبي الكرة الأرضية إلى المناطق الاستوائية.
ⓑ ○ العناصر الغذائية من سطح المحيط إلى القاع .
ⓒ ○ العناصر الغذائية من قاع المحيط إلى السطح .
ⓓ ○ الملح من قطبي الكرة الأرضية إلى المناطق الاستوائية.

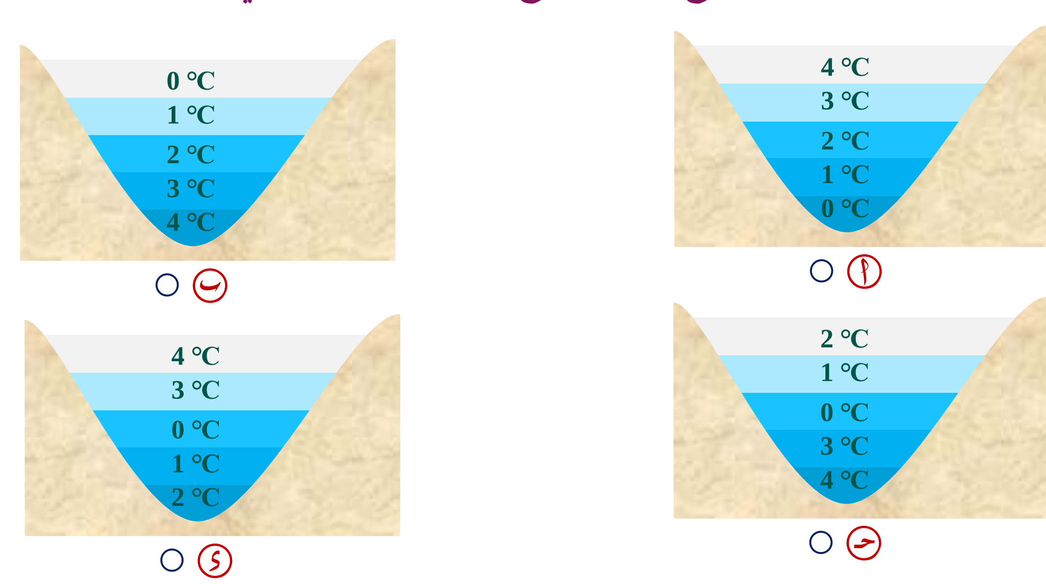
(٢٧) أي الأشكال التخطيطية التالية تم رسم الأسهم بشكل صحيح بحيث توضح اتجاه انتقال الحرارة والأملاح بواسطة التيارات الهوائية




(٢٨) الاتجاه الذي تنقل فيه التيارات المائية

| الاختيار | الحرارة والأملاح | العناصر الغذائية |
|---|---|---|
| (أ) ○ | من قطبي الكرة الأرضية إلى المناطق الاستوائية | من سطح المحيط إلى القاع |
| (ب) ○ | من قطبي الكرة الأرضية إلى المناطق الاستوائية | من قاع المحيط إلى السطح |
| (ج) ○ | من قطبي الكرة الأرضية إلى المناطق الاستوائية | من قاع المحيط إلى السطح |
| (د) ○ | من قطبي الكرة الأرضية إلى المناطق الاستوائية | من سطح المحيط إلى القاع |

(٢٩) أي الأشكال التخطيطية التالية توضح بشكل صحيح درجات الحرارة لبحيرة في منطقة قطبية ؟




(٣٠) المصدر الأساسي لكل من الأكسجين وثاني أكسيد الكربون الذائبين في الماء

(أ) ○ عملية البناء الضوئي .
(ب) ○ عملية التنفس
(ج) ○ الغلاف الجوي
(د) ○ الغلاف المائي

(٣١) تركيز الأكسجين في الهواء الجوي ....... تركيز ثاني أكسيد الكربون فيه .

Ⓐ ○ أكبر بحوالي 500 مرة .
Ⓑ ○ أكبر بحوالي 50 مرة .
Ⓒ ○ أقل بحوالي 500 مرة .
Ⓓ ○ أقل بحوالي 50 مرة .

---

(٣٢) قابلية غاز الأكسجين للذوبان في الماء ....... قابلية غاز ثاني أكسيد الكربون للذوبان فيه .

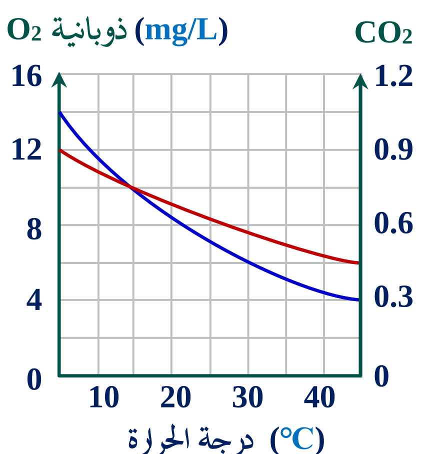
Ⓐ ○ أكبر بحوالي 500 مرة .
Ⓑ ○ أكبر بحوالي 50 مرة .
Ⓒ ○ أقل بحوالي 500 مرة .
Ⓓ ○ أقل بحوالي 50 مرة .

---

(٣٣) حلل الشكل البياني الموضح

من الشكل يتضح أنه برفع درجة الحرارة . فإن :

| الاختيار | ذوبانية $O_2$ | ذوبانية $CO_2$ |
|---|---|---|
| Ⓐ ○ | تقل | تزداد |
| Ⓑ ○ | تزداد | تقل |
| Ⓒ ○ | تقل | تقل |
| Ⓓ ○ | تزداد | تزداد |




---

(٣٤) احسب ذوبانية غاز $O_2$ في الماء عند درجة حرارة 23 °C ، عند إذابة 16mg من الأكسجين وإكمال حجم المحلول إلى 2L ؟

Ⓐ ○ 0.35 mg/L
Ⓑ ○ 0.7 mg/L
Ⓒ ○ 1.4 mg/L
Ⓓ ○ 2.8 mg/L

---

(٣٥) عند زيادة نسبة غاز $CO_2$ في الماء . فإن قيمة الرقم الهيدروجيني

Ⓐ ○ تزداد
Ⓑ ○ تقل
Ⓒ ○ ثابتة
Ⓓ ○ تنعدم

---

(٣٦) زيادة نسبة غاز $CO_2$ في الماء تعمل على تحويل

Ⓐ ○ كربونات الكالسيوم غير الذائبة في الماء إلى بيكربونات كالسيوم ذائبة في الماء .
Ⓑ ○ كربونات الكالسيوم الذائبة في الماء إلى بيكربونات كالسيوم غير ذائبة في الماء .
Ⓒ ○ بيكربونات الكالسيوم غير الذائبة في الماء إلى كربونات كالسيوم ذائبة في الماء .
Ⓓ ○ بيكربونات الكالسيوم الذائبة في الماء إلى كربونات كالسيوم غير ذائبة في الماء .

---

(٣٧) بزيادة نسبة غاز $CO_2$ في الماء تعمل على

Ⓐ ○ زيادة الرقم الهيدروجيني للماء
Ⓑ ○ تعزيز التنفس للكائنات البحرية
Ⓒ ○ انخفاض عملية البناء الضوئي
Ⓓ ○ تحسين التمثيل الغذائي

---

(٣٨) ماذا يحدث لقيمة الرقم الهيدروجيني عند :

| الاختيار | زيادة $O_2$ | زيادة $CO_2$ | نقص $O_2$ | نقص $CO_2$ |
|---|---|---|---|---|
| Ⓐ ○ | لا يتغير | يزداد | لا يتغير | يقل |
| Ⓑ ○ | لا يتغير | يقل | لا يتغير | يزداد |
| Ⓒ ○ | يزداد | لا يتغير | يقل | لا يتغير |
| Ⓓ ○ | يقل | لا يتغير | يزداد | لا يتغير |

---

(٣٩) أي مما يلي يسبب نقص التكلس

Ⓐ ○ زيادة $O_2$
Ⓑ ○ زيادة $CO_2$
Ⓒ ○ نقص $O_2$
Ⓓ ○ نقص $CO_2$

---



(٤٠) أي مما يلي يؤثر على السلسله الغذائية الموضحة :



Ⓐ ○ زيادة $O_2$
Ⓑ ○ زيادة $CO_2$
Ⓒ ○ نقص $O_2$
Ⓓ ○ نقص $CO_2$

---

(٤١) أي مما يلي يؤثر على قدرة المخلوقات البحرية الموضحة على تكوين أصدافها :

Ⓐ ○ زيادة $O_2$
Ⓑ ○ زيادة $CO_2$
Ⓒ ○ نقص $O_2$
Ⓓ ○ نقص $CO_2$



أصداف بحرية

من الرخويات البحرية

---

(٤٢) عند دراسة بيئة مائية لوحظ زيادة من النشاط في السباحة والصيد والتكاثر . أي من العوامل التالية يكون سببا في ذلك :

Ⓐ ○ زيادة $O_2$
Ⓑ ○ زيادة $CO_2$
Ⓒ ○ نقص $O_2$
Ⓓ ○ نقص $CO_2$

---

(٤٣) عند دخول الماء الناتج عن انصهار الجليد إلى المحيط ، فإن ماء النهر يطفو على سطح ولا يغوص . ما السبب ؟

(٤٤) زيادة ثاني أكسيد الكربون في الماء يقلل من قيمة الرقم الهيدروجيني ، ونقصه يزيد من قيمة الرقم الهيدروجيني . وكلاهما يؤثر سلبا على المخلوقات البحرية . وضح ذلك ؟

(٤٥) هل التكلس ينتج عن زيادة ثاني أكسيد الكربون في الماء أم ينتج عن نقصه . وضح ذلك ؟

# التقييم الأسبوعي

® اختر الإجابة الصحيحة

(1) كثافة الماء تساوي $1g/cm^3$ عند درجة حرارة 4 °C ، عند رفع درجة الحرارة إلى 8 °C فإن :

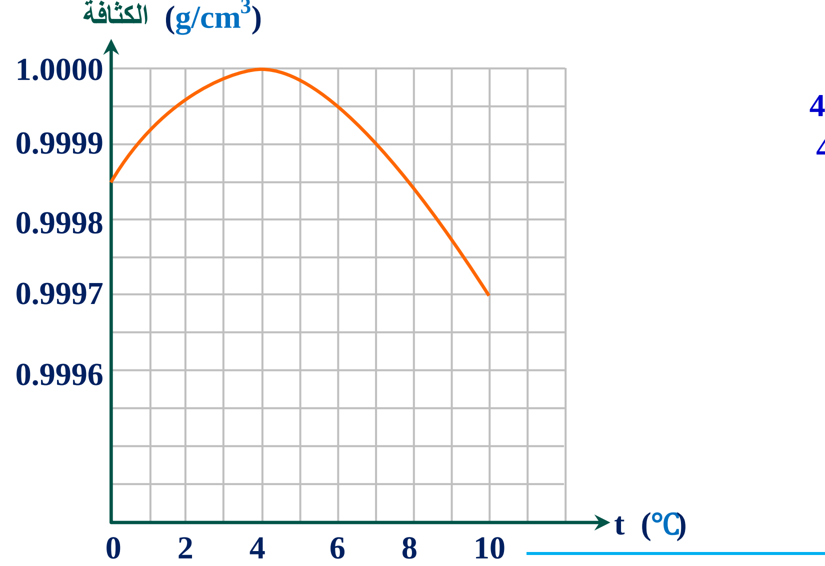
| الاختيار | حجم الماء | كثافة الماء |
|---|---|---|
| ∅ ○ | يزداد | تزداد |
| ∩ ○ | يزداد | تقل |
| ∪ ○ | يقل | تزداد |
| ⊃ ○ | يقل | تقل |

(2) كثافة الماء تساوي $1g/cm^3$ عند درجة حرارة 4 °C ، فإن كتلة $4\ m^3$ من الماء يساوي :

∅ ○ 0.004 Kg
∩ ○ 4000 Kg
∪ ○ 4 Kg
⊃ ○ 1 Kg

(3) من الشكل البياني الموضح يمكن استنتاج أن :

∅ ○ كثافة الماء تزداد برفع درجة الحرارة عن 4 °C
∩ ○ كثافة الماء تزداد بخفض درجة الحرارة عن 4 °C
∪ ○ حجم الماء يزداد بخفض درجة الحرارة عن 4 °C
⊃ ○ حجم الماء يقل بخفض درجة الحرارة عن 4 °C




(4) يتغير كل من حجم الماء و كثافة الماء بتغير درجة الحرارة

4 °C ⟵ 0 °C

ماذا يحدث أثناء إجراء العملية الموضحة ؟

| الاختيار | حجم الماء | كثافة الماء |
|---|---|---|
| ∅ ○ | يزداد | تزداد |
| ∩ ○ | يزداد | تقل |
| ∪ ○ | يقل | تزداد |
| ⊃ ○ | يقل | تقل |

(5) يتغير كل من حجم الماء و كثافة الماء بتغير درجة الحرارة

23 °C ⟵ 4 °C

ماذا يحدث أثناء إجراء العملية الموضحة ؟

| الاختيار | حجم الماء | كثافة الماء |
|---|---|---|

| ∅ ○ | يزداد | تزداد |
|---|---|---|
| ∩ ○ | يزداد | تقل |
| ∪ ○ | يقل | تزداد |
| ⊃ ○ | يقل | تقل |

---

(6) احسب ملوحة المحلول الناتج عن إذابة 70 g من ملح الطعام ، في كوب من الماء النقي وأكمل حجم المحلول إلى 2 L .

∅ ○ 70 g/L

∩ ○ 140 g/L

∪ ○ 35 g/L

⊃ ○ 17.5 g/L

---

(7) ملوحة ماء المحيط 35 g/L تعني أن

∅ ○ كل 1 L من المحلول تحتوي 35 g من الملح .

∩ ○ كل 1 g من المحلول تحتوي 35 L من الملح .

∪ ○ كل 35 g من المحلول تحتوي 1 L من الملح

⊃ ○ كل 35 L من المحلول تحتوي 1 g من الملح .

---

(8) كل ما يلي من مصادر ثاني أكسيد الكربون الذائب في الماء ما عدا .

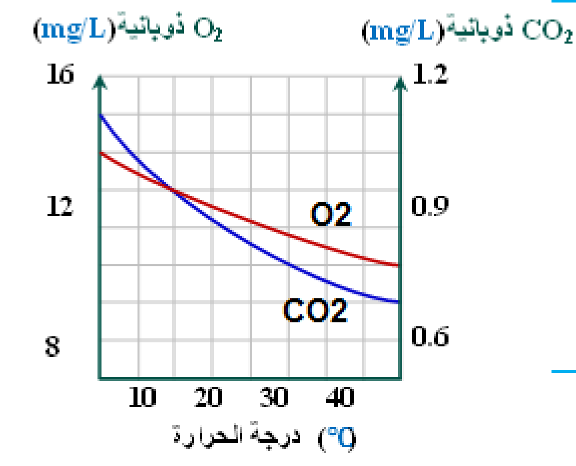
∅ ○ الغلاف الجوي

∩ ○ المخلوقات البحرية

∪ ○ تحلل المواد العضوية

⊃ ○ البناء الضوئي

---




(9) حلل الشكل البياني الموضح

من الشكل يتضح أنه برفع درجة الحرارة . فإن :

∅ ○ تتناقص ذوبانية $O_2$ بمعدل أكبر من تناقص ذوبانية $CO_2$ .

∩ ○ تتناقص ذوبانية $CO_2$ بمعدل أكبر من تناقص ذوبانية $O_2$ .

∪ ○ تتناقص ذوبانية كلاً من $O_2$ ، $CO_2$ بنفس المعدل .

⊃ ○ تتزايد ذوبانية كلاً من $O_2$ ، $CO_2$ بنفس المعدل .

---

(10) زيادة نسبة غاز $CO_2$ في الماء تعمل على

∅ ○ زيادة التحمض ، وزيادة التكلس

∩ ○ زيادة التحمض ، وتقليل التكلس

∪ ○ تقليل التحمض ، وزيادة التكلس

⊃ ○ تقليل التحمض ، وتقليل التكلس

---

(11) أي مما يلي يسبب نقص الرقم الهيدروجيني

∅ ○ زيادة $O_2$

∩ ○ زيادة $CO_2$

∪ ○ نقص $O_2$

⊃ ○ نقص $CO_2$

---

(12) أربع عينات من الماء كتلة كل منها 1 Kg فأي منها يكون حجمه أكبر :

∅ ○ ماء مالح عند درجة حرارة 4 °C

∩ ○ ماء عذب عند درجة حرارة 4 °C

∪ ○ ماء مالح عند درجة حرارة 8 °C

⊃ ○ ماء عذب عند درجة حرارة 8 °C

(13) أي من التغيرات التالية تسبب نقص كثافة ماء درجة حرارته 2 °C

∅ ○ خفض درجة حرارته بمقدار 4 °C
∩ ○ خفض درجة حرارته بمقدار 1 °C
∪ ○ إذابة ملح الطعام فيه
⊃ ○ تعريضه لضغط مرتفع جداً مع ثبوت درجة حرارته

(14) عند زيادة درجة حرارة الماء النقي من 0 °C إلى 8 °C . فإن كثافته

∅ ○ تزيد
∩ ○ تقل
∪ ○ تقل ثم تزيد
⊃ ○ تزيد ثم تقل

(15) في الشكل الموضح ، عند إذابة كمية كبيرة من الملح في الماء النقي .
فإن حجم الجزء الموجود من الهيدرومتر في الماء




∅ ○ يزيد
∩ ○ يقل
∪ ○ لا يتغير
⊃ ○ لا يمكن تحديد الإجابة

(16) كمية من الما النقي كتلتها 1 Kg ، ودرجة حرارتها 2 °C . ماذا يحدث لكثافتها في كل حالة من الحالات الآتية :

( ♠ ) إضافة 1 Kg من الماء النقي درجة حرارته 0 °C .
(↔) إضافة 1 Kg من الماء النقي درجة حرارته 0 °C .
(A) إذابة 34 g من ملح الطعام .

(17) إذا كانت الكثافة النسبية لمادة عند درجة حرارة معينة تساوي 0.9 . احسب

( ♠ ) كثافة هذه المادة بوحدة $g/cm^3$
(↔) كثافة هذه المادة بوحدة $Kg/m^3$

(18) قارن بين التحمض والتكلس . من حيث سبب كلاً منهما ؟

(19) عند دراسة بيئة مائية لوحظ زيادة من النشاط في السباحة والصيد والتكاثر . اذكر أحد العوامل التي تؤدي إلى ذلك ؟

(20) كيف يساعد التمدد الشاذ للماء المخلوقات البحرية على البقاء .



# كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين



## مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

**خطوة 1**

File > Print... (Ctrl+P)

**خطوة 2**
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

**خطوة 3**
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي — ثم نكتب 9

Pages: 4 - 9

**خطوة 4**
اختيار نوع الورق

Page Setup...

**خطوة 5**
اختيار A4

Paper Size: A4

**خطوة 6**

Print

# Integrated sciences 2025

# Home performance

# Week (2)

(1) The density of water is $1 g/cm^3$ at a temperature of $4^0$ C. This means that:

(A) The mass of 1 $cm^3$ of water is 1 Kg.
(B) The mass of $1cm^3$ of water is 1 g.
(C) The mass of 1 $m^3$ of water is 1 g.
(D) The mass of 1 $cm^3$ of water is 1 L.

(2) The density of water is $1 g/cm^3$ at a temperature of 4C. It is equivalent to:

(A) 0.001 $Kg/m^3$
(B) 1 $Kg/m^3$
(C) 1000 $Kg/m^3$
(D) 4 $Kg/m^3$

(3) The density of water is equal to $1 g/cm^3$ at a temperature of 4C. When the temperature is decreased to 0 C, then:

| | The volume of water | The density of water |
|---|---|---|
| (A) | Increases | Increases |
| (B) | Increases | Decreases |
| (C) | Decreases | Increases |
| (D) | Decreases | Decreases |

(4) When the water temperature is increased from 0 C to 4 C, then:

| | The volume of water | The density of water |
|---|---|---|
| (A) | Increases | Increases |
| (B) | Increases | Decreases |
| (C) | Decreases | Increases |
| (D) | Decreases | Decreases |

(5) The maximum value of water density is at a temperature equal to:

(A) 0 C
(B) 2 C
(C) 4 C
(D) 6 C

(6) The anomalous expansion of water occurs when:

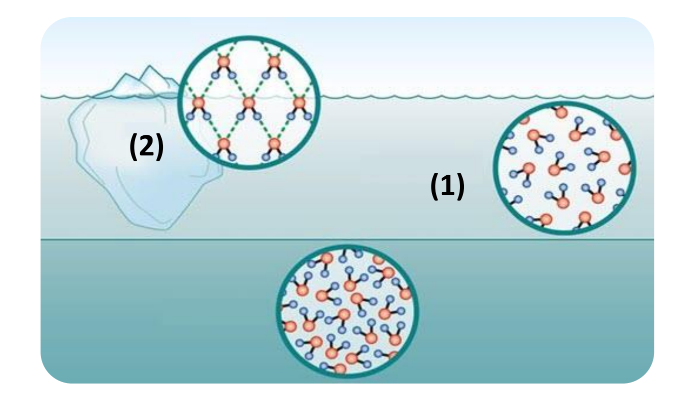
(A) Its temperature is increased from 0 C to 4 C.
(B) Its temperature is increased from 4 C to room temperature.
(C) Its temperature is decreased from 4 C to 0 C.
(D) Its temperature is increased from room temperature to 4 C

(7) The relative density of seawater is 1.025. This means that the density of seawater is equal to:

| | $g/cm^3$ | $Kg/m^3$ |
|---|---|---|
| (A) | 1.025 | 1.025 |
| (B) | 1025 | 1025 |
| (C) | 1.025 | 1025 |
| (D) | 1025 | 1.025 |

(8) From the figure shown, the reason for the difference in density between water (1) and water (2) is due to the difference in

(A) molecular mass
(B) temperature
(C) molecular volume
(D) bonds between atoms.




(9) The density of water is $1 g/cm^3$ at a temperature of 4C, so the volume of 4 kg of water is equal to:

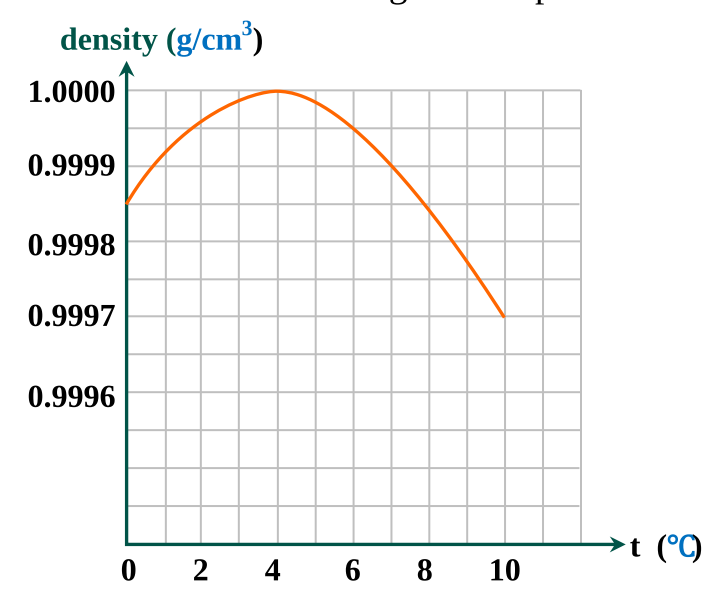
(A) $0.004\ m^3$
(B) $4000\ m^3$
(C) $4\ m^3$
(D) $1\ m^3$

(10) When the melted glacier water enters the ocean, they

(A) mix because both of them are liquid water with the same density.
(B) don't mix and the salt water floats on the surface of the fresh water.
(C) don't mix and the fresh water floats on the surface of the salt water.
(D) don't mix and floats either of them according to its temperature

(11) From the graph shown.
The volume of a quantity of water with a mass of 2 kg at a temperature of 4 C is equal to

(A) $0.002\ m^3$
(B) $2000\ m^3$
(C) $2\ m^3$
(D) $4\ m^3$



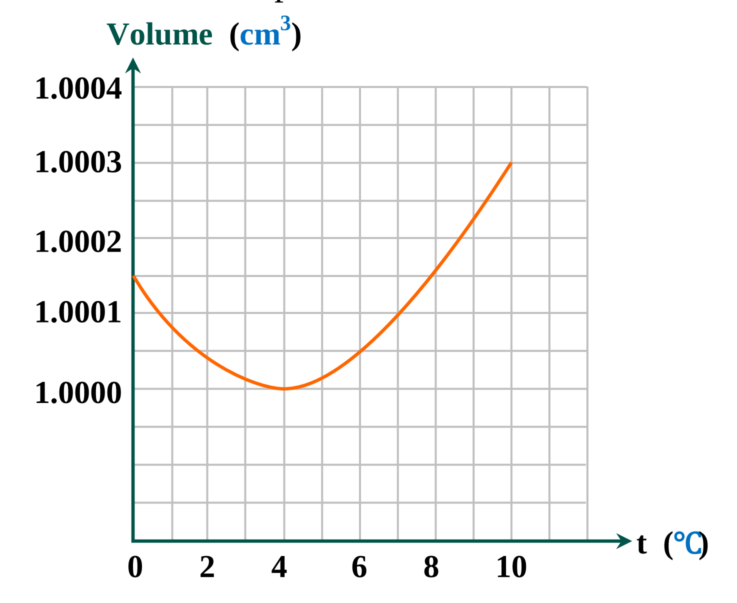
(12) From the graph shown, we can conclude that:

(A) The density of water increases when the temperature is raised above 4 °C

(B) The density of water increases when the temperature is lowered below 4 °C

(C) The volume of water increases when the temperature is lowered below 4 °C

(D) The volume of water decreases when the temperature is lowered below 4 °C




(13) The minimum volume of water is at a temperature of

(A) 0 C

(B) 2 C

(C) 4 C

(D) 6 C

(14) Both the volume and density of water change with temperature.

0 °C ⟶ 4 °C

What happens during the process shown?

| | The volume of water | The density of water |
|---|---|---|
| (A) | Increases | Increases |
| (B) | Increases | Decreases |
| (C) | Decreases | Increases |
| (D) | Decreases | Decreases |

(15) Both the volume and density of water change with temperature.

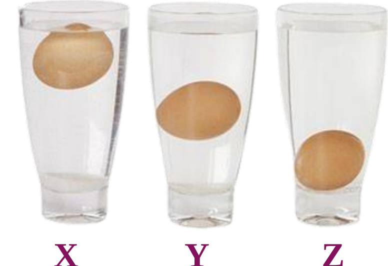
4 °C ⟶ 23 °C

What happens during the process shown?

| | The volume of water | The density of water |
|---|---|---|
| (A) | Increases | Increases |
| (B) | Increases | Decreases |
| (C) | Decreases | Increases |
| (D) | Decreases | Decreases |

(16) The figure shows three cups of water of different salinities, at the same temperature. An egg is placed in each of them (and the eggs are completely identical). The arrangement of the water according to density is:

(A) X = Y = Z
(B) X > Y > Z
(C) Z > Y > X
(D) Z > Y = Z




(17) A sample of water has a density of 1 g/cm$^3$. This sample is:

(A) Distilled water at 4 C
(B) Distilled water at 0 C
(C) Distilled water at 8 C
(D) Distilled water at 23 C

(18) Which of the following devices is used to measure the density of liquids?

(A) Hydrometer
(B) Barometer
(C) Manometer
(D) Thermometer

(19) Hydrometer scale:

(A) The lower scale indicates zero
(B) The upper scale indicates zero
(C) The lower scale indicates the lowest density
(D) The upper scale indicates the lowest density

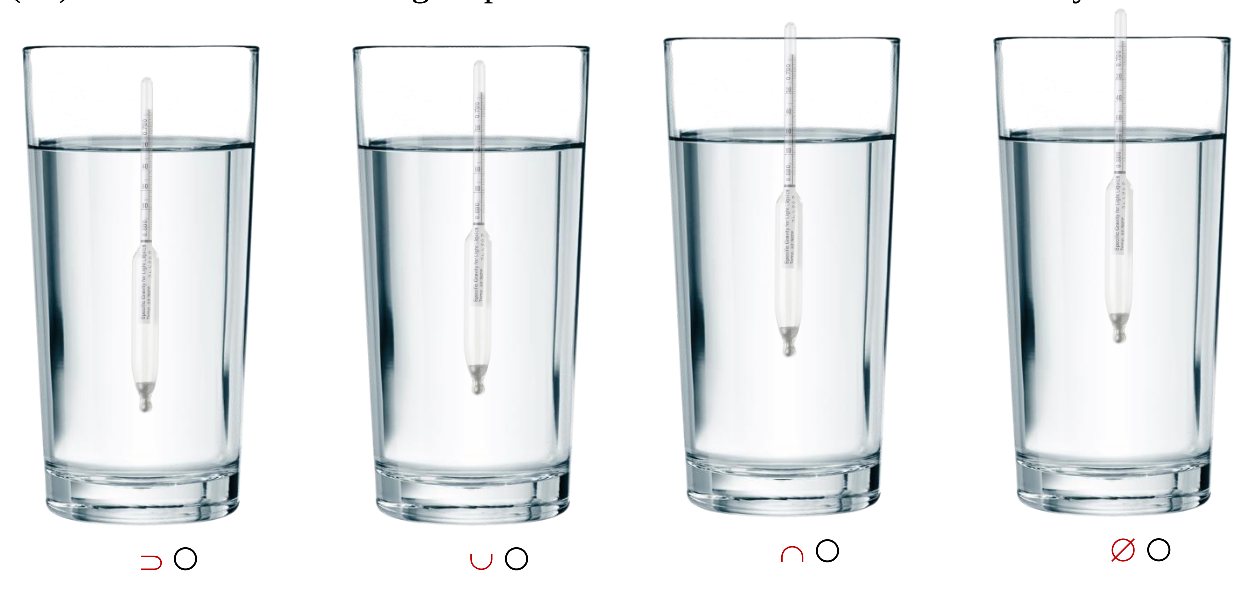
(20) In the hydrometer,

| | The function of wide cavity | The function of mercury |
|---|---|---|
| (A) | Floating | vertical balance |
| (B) | Floating | Floating |
| (C) | vertical balance | Floating |
| (D) | vertical balance | vertical balance |

(21) In a hydrometer, the density of the liquid is maximum when

(A) The volume of the immersed part of hydrometer in the liquid increases.
(B) The volume of the immersed part of hydrometer in the liquid decreases.
(C) The coefficient of adhesion of the liquid to the glass decreases.
(D) The temperature of the liquid is high

(22) Which of the following  cups shown contains the maximum density of water ?



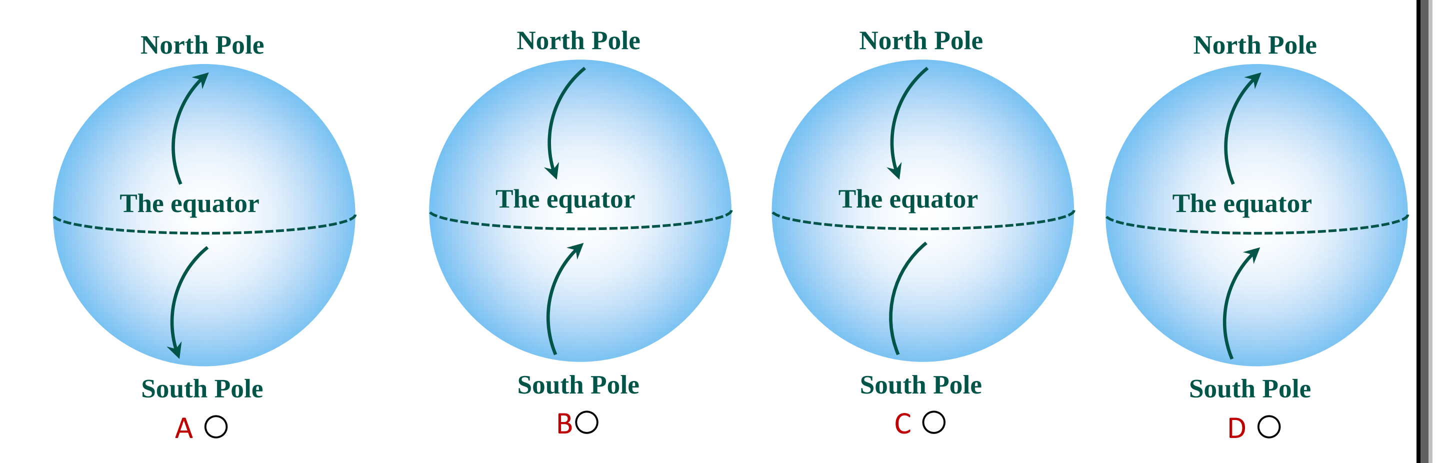

(23) In a hydrometer, which of the following materials can be used to help balance:
(A) Mercury or lead
(B) Nickel or chromium
(C) Platinum or iridium
(D) Bronze or phosphorus

(24) Which of the following relationships can be used to calculate the salinity of an aqueous solution:
(A) (salt mass)/(salt volume) = salinity
(B) (mass of salt dissolved in water)/(solution volume) = salinity
(C) solution volume × mass of dissolved salt in water= salinity
(D) (solution volume)/(water in solute salt mass) = salinity

(25) Calculate the mass of table salt that must be added to a cup of pure water and complete the volume of the solution to 0.25 L so that the salinity of the solution is 35 g/L
(A) 8.75 g
(B) 17.5 g
(C) 35 g
(D) 70 g

(26) Ocean currents transport
(A) Heat from the poles to the tropics.
(B) Nutrients from the ocean surface to the bottom.
(C) Nutrients from the ocean bottom to the surface.
(D) Salt from the poles to the tropics.

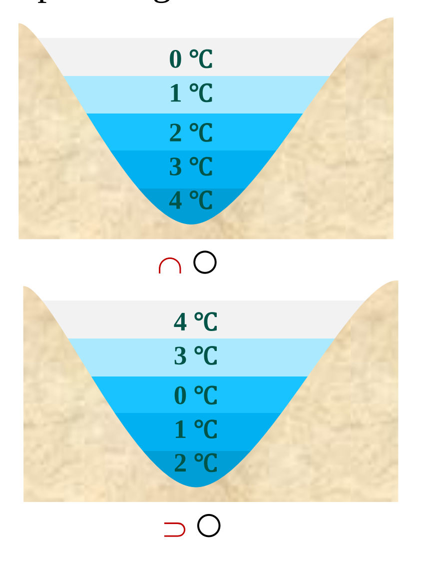
(27) Which of the following diagrams has arrows drawn correctly to show the direction of heat and salt transfer by air currents?

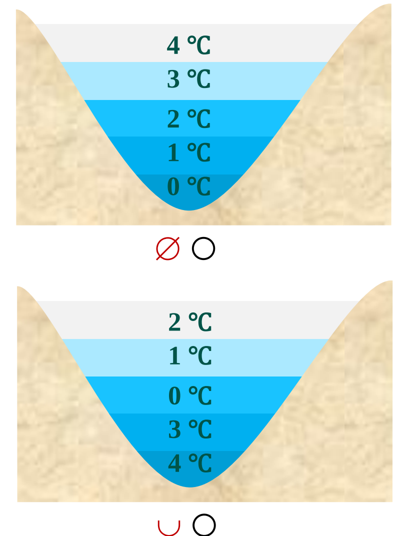



(28) The direction in which ocean currents move

| | Heat and salts | Nutrients |
|---|---|---|
| (A) | From the poles to the equator | From the ocean surface to the bottom |
| (B) | From the poles to the equator | From the bottom of the ocean to the surface |
| (C) | From the equator to the poles | From the bottom of the ocean to the surface |
| (D) | From the equator to the poles | From the ocean surface to the bottom |

(29) Which of the following diagrams correctly shows the temperatures of a lake in a polar region?



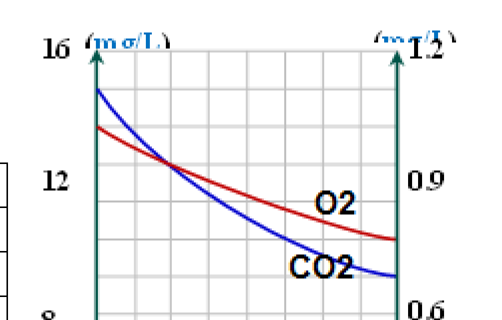

(30) The main source of both oxygen and carbon dioxide dissolved in water

(A) Photosynthesis.
(B) Respiration
(C) Atmosphere
(D) Hydrosphere

(31) The concentration of oxygen in the atmosphere is ..... than the concentration of carbon dioxide in it.
(A) about 500 times more.
(B) about 50 times more.
(C) about 500 times less.
(D) about 50 times less

(32) Solubility of oxygen gas in water ..... than carbon dioxide gas in it.
(A) about 500 times more.
(B) about 50 times more.
(C) about 500 times less.
(D) about 50 times less.

(33) from the opposite figure:
when increasing the temperature,




| | Solubility of $O_2$ | Solubility of $CO_2$ |
|---|---|---|
| (A) | Decreases | Increases |
| (B) | Increases | Decreases |
| (C) | Decreases | Decreases |
| (D) | Increases | Increases |

34- during hydrolysis of water on adding to it ammonium chloride, the salt solution will be ……………………
a) alkaline due to increase of H+
b) alkaline due to decrease of OH-
c) acidic due to increase of OH-
d) acidic due to decrease of OH-

(35) When the percentage of $CO_2$ gas increases in the water, the pH value
(A) increases
(B) decreases
(C) remains constant
(D) vanishes

(36) Increasing the percentage of CO2 gas in water works to convert
(A) Calcium carbonate insoluble in water to calcium bicarbonate soluble in water.
(B) Calcium carbonate soluble in water to calcium bicarbonate insoluble in water.
(C) Calcium bicarbonate insoluble in water to calcium carbonate soluble in water.
(D) Calcium bicarbonate soluble in water to calcium carbonate insoluble in water.

(37) Increasing the percentage of $CO_2$ gas in the water leads to
(A) increase the pH of the water
(B) enhance respiration for marine organisms
(C) reduce the process of photosynthesis
(D) improve metabolism

(38) What happens to the pH value when:

| | Increasing $O_2$ in water | Increasing $CO_2$ in water | Decreasing $O_2$ in water | Decreasing $CO_2$ in water |
|---|---|---|---|---|
| (A) | Doesn't change | Increase | Doesn't change | Decrease |
| (B) | Doesn't change | Decrease | Doesn't change | Increase |
| (C) | Increase | Doesn't change | Increase | Doesn't change |
| (D) | Decrease | Doesn't change | Decrease | Doesn't change |

(39) Which of the following causes decalcification?
(A) Increased $O_2$
(B) Increased $CO_2$
(C) Decreased $O_2$
(D) Decreased $CO_2$

(40) Which of the following choices affects the shown food chain?
(A) Increased $O_2$
(B) Increased $CO_2$
(C) Decreased $O_2$
(D) Decreased $CO_2$



(41) Which of the following affects the ability of the shown marine creatures to form their shells:
(A) Increased $O_2$
(B) Increased $CO_2$
(C) Decreased $O_2$
(D) Decreased $CO_2$



**From marine molluscs**



**Seashells**

(42) When studying an aquatic environment, an increase in swimming, hunting and reproduction activity was observed. Which of the following factors could be the cause of this?
(A) Increased $O_2$
(B) Increased $CO_2$
(C) Decrease in $O_2$
(D) Decrease in $CO_2$

(43) When water from melting ice flows into the ocean, the river water floats on the surface and does not sink. What is the reason?

(44) An increase in carbon dioxide in water decreases the pH value, while a decrease in it increases the pH value. Both negatively affect marine organisms. Explain?

(45) Does calcification result from an increase in carbon dioxide in the water or from a decrease in it? Explain.

® **Choose The Correct Answer**

**1)The density of water is equal to 1g/ $cm^3$ at a temperature of 4°C, when the temperature is raised to 8°C the:**

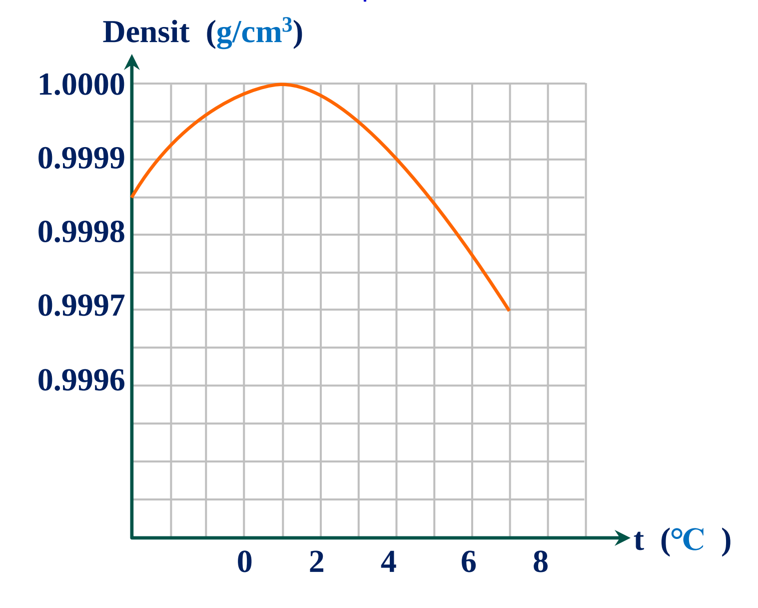
| Choice | Water Volume | Water Density |
|---|---|---|
| Ⓐ | Increases | Increases |
| Ⓑ | Increases | Decreases |
| Ⓒ | Decreases | Increases |
| Ⓓ | Decreases | Decreases |

**2)The density of water is equal to 1g/ $cm^3$ at a temperature of 4°C, then the mass of 4 $m^3$ of water is equal to**

Ⓐ **0.004 Kg**
Ⓑ **4000 Kg**
Ⓒ **4 Kg**
Ⓓ **1 Kg**

**3-From the graph shown, it can be concluded that**

Ⓐ The density of water increases by raising the temperature above 4°C
Ⓑ The density of water increases by lowering the temperature below 4°C
Ⓒ The volume of water increases by lowering the temperature below 4°C
Ⓓ The volume of water decreases as the temperature decreases below 4°C




**4-Both the volume of water and the density of water change with temperature What happens during the procedure described?**

| Choice | Water Volume | Water Density |
|---|---|---|
| Ⓐ | Increases | Increases |
| Ⓑ | Increases | Decreases |
| Ⓒ | Decreases | Increases |
| Ⓓ | Decreases | Decreases |

0 °C ⟵ 4 °C

**5-Both the volume of water and the density of water change with temperature**
**What happens during the procedure described?**

| Choice | Water Volume | Water Density |
|---|---|---|
| Ⓐ | Increases | Increases |
| Ⓑ | Increases | Decreases |
| Ⓒ | Decreases | Increases |
| Ⓓ | Decreases | Decreases |

4 °C ⟵ 23 °C

**6-Calculate the salinity of the solution resulting from dissolving 70 g of table salt, in a cup of pure water and increase the volume of the solution to 2 L.**

Ⓐ 70 g/L
Ⓑ 140 g/L
Ⓒ 35 g/L
Ⓓ 17.5 g/L

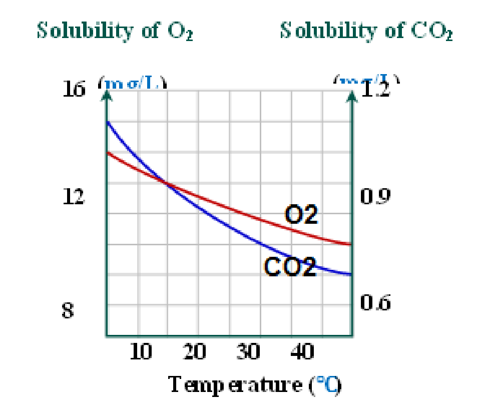
**7-An ocean water salinity of 35 g/L means that**

Ⓐ ◯ Each 1 L of solution contains 35 g of salt.
Ⓑ ◯ Every 1 g of solution contains 35 L of salt
Ⓒ ◯ Every 35 g of solution contains 1 L of salt
Ⓓ ◯ Every 35 L of solution contains 1 g of salt.

**.8-All of the following are sources of water-soluble carbon dioxide except**

Ⓐ ◯ Atmosphere
Ⓑ ◯ Sea creatures
Ⓒ ◯ Decomposition of organic matter
Ⓓ ◯ Photosynthesis

**9-Analyze the graph shown**
**From the figure, it is clear that by raising the temperature the :**




Ⓐ ◯ $O_2$ solubility decreases at a greater rate than $CO_2$ solubility.
Ⓑ ◯ The solubility of $CO_2$ decreases at a greater rate than the solubility of $O_2$.
Ⓒ ◯ The solubility of both $O_2$, $CO_2$ decreases at the same rate.
Ⓓ ◯ The solubility of $O_2$, $CO_2$ is increasing at the same rate.

**10-Increasing the percentage of $CO_2$ gas in the water works on**

Ⓐ ◯ Increase acidification, increase calcification
Ⓑ ◯ Increase acidification, reduce calcification
Ⓒ ◯ Reduce acidification, increase calcification
Ⓓ ◯ Reduce acidification, reduce calcification

**11-Which of the following causes a low pH**

Ⓐ ◯ Increased $O_2$

Ⓑ ◯ Increased $CO_2$

Ⓒ ◯ Decreased $O_2$

Ⓓ ◯ Decreased $CO_2$

---

**12-Four samples of water each have a mass of 1 Kg, which one has a larger volume:**

Ⓐ ◯ Salt water at 4°C

Ⓑ ◯ Fresh water at 4°C

Ⓒ ◯ Salt water at 8°C

Ⓓ ◯ Fresh water at 8°C

---

**13-Which of the following changes causes the density of 2℃ water to decrease**

Ⓐ◯ Reduce its temperature by 4°C

Ⓑ ◯ Reduce its temperature by 1°C

Ⓒ ◯ Dissolve table salt in it

Ⓓ ◯ Exposing it to very high pressure with a constant temperature

---

**14-When the temperature of pure water is increased from 0℃ to 8℃. its density**

Ⓐ ◯ Increases

Ⓑ ◯ Decreases

Ⓒ ◯ Decreases then increases

Ⓓ ◯ Increases then Decreases

---

**15-In the diagram shown, when a large amount of salt is dissolved in pure water. the volume of the fraction of a hydrometer in the water**

Ⓐ ◯ Increases

Ⓑ ◯ Decreases

Ⓒ ◯ Doesn't change

Ⓓ ◯ Cannot be determined



---

**16-A quantity of pure water has a mass of 1 Kg and a temperature of 2 ℃. What happens to its density in each of the following cases:**

**Ⓐ Add 1 Kg of pure water with a temperature of 0 ℃.**

**Ⓑ Dissolve 34 g of table salt in the water.**

---

**17- If the relative density of a substance at a given temperature is 0.9. Calculate**

**Ⓐ The density of this substance in $g/cm^3$**

**Ⓑ The density of this material in $Kg/m^3$**

---

**18- Compare between acidification and calcification. What is the cause of each?**

---

**19- When studying an aquatic environment, an increase in swimming, hunting, and breeding activity is observed. Name one factor that leads to this?**

---

**20- How the anomalous expansion of water helps sea creatures survive.**

---






# كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

## مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9




خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6